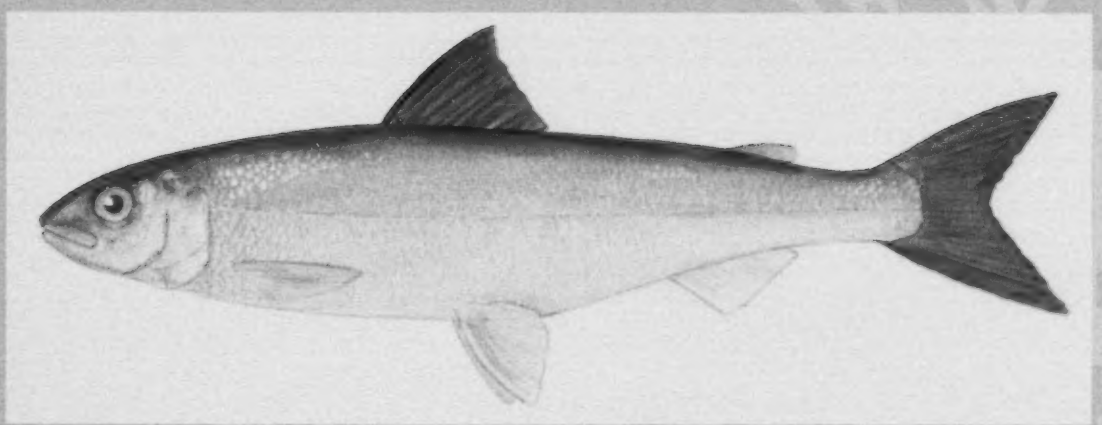
Proposition

***Loi sur les espèces en péril***
Série de plans d'action

# Plan d'action concernant le corégone de l'Atlantique (*Coregonus huntsmani*) au Canada

## Corégone de l'Atlantique



2016

Canada

**Recommended citation:**

Pêches et Océans Canada. 2016. Plan d'action concernant le corégone de l'Atlantique (*Coregonus huntsmani*) au Canada [Proposition]. Série de Plans d'action de la *Loi sur les espèces en péril.* Pêches et Océans Canada, Ottawa, ix + 43 pp.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires du plan d'action ou de plus amples renseignements sur les espèces en péril, y compris les rapports de situation du COSEPAC, les descriptions de résidence, les programmes de rétablissement et d'autres documents liés au rétablissement, veuillez consulter le Registre public des espèces en péril.

**Illustration de la couverture:** Pêches et Océans Canada, région des Maritimes

Also available in English under the title:
"Action Plan for the Atlantic Whitefish (*Coregonus huntsmani*) in Canada"

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Pêches et des Océans, 2016. Tous droits réservés.
ISBN ISBN à venir
Numéro de catalogue : Catalogue no. à venir

*Le contenu (à l'exception des illustrations) peut être utilisé sans autorisation, sous réserve de mention de la source.*

# Préface

En vertu de l'Accord pour la protection des espèces en péril (1996), les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux signataires ont convenu d'établir une législation et des programmes complémentaires qui assureront la protection efficace des espèces en péril partout au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) (L.C. 2002, ch. 29), les ministres fédéraux compétents sont responsables de l'élaboration des plans d'action pour les espèces qui ont été désignées comme étant disparues du pays, en voie de disparition ou menacées et dont le rétablissement a été jugé réalisable. Ils doivent aussi rendre compte des progrès cinq ans après la publication de la version définitive du document dans le Registre public des espèces en péril.

En vertu de la LEP, un ou plusieurs plans d'action exposent en détail la planification du rétablissement à l'appui des orientations stratégiques énoncées dans le programme de rétablissement de l'espèce. Le plan décrit ce qui doit être réalisé pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition (qui étaient auparavant appelés « objectifs de rétablissement ») qui sont établis dans le programme de rétablissement, notamment les mesures à prendre pour s'attaquer aux menaces et surveiller le rétablissement de l'espèce, de même que les mesures proposées afin de protéger l'habitat essentiel qui a été désigné pour l'espèce. Le plan d'action comprend également une évaluation de ses répercussions socio-économiques et des avantages découlant de sa mise en œuvre. Le plan d'action fait partie d'une série de documents qui sont reliés et doivent être pris en considération dans un ensemble. Il s'agit du rapport de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), du programme de rétablissement et d'un ou plusieurs plans d'action.

Le ministre des Pêches et des Océans est le ministre compétent aux termes de la LEP pour le rétablissement du corégone de l'Atlantique et c'est lui qui a élaboré ce plan d'action pour la mise en œuvre du programme de rétablissement, conformément à l'article 47 de la LEP. Dans la mesure du possible, il a été préparé en coopération avec l'Équipe de conservation et de rétablissement du corégone de l'Atlantique, qui est constituée de ministères fédéraux et provinciaux compétents, soit Pêches et Océans Canada (MPO), le ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse et le ministère des Ressources Naturelles de la Nouvelle-Écosse, ainsi que d'administrations municipales, de l'industrie, du milieu universitaire, de parties intéressées, d'organisations non gouvernementales de l'environnement et les Autochtones, entre autres la Bluenose Coastal Action Foundation, la Commission de la fonction publique de Bridgewater, l'Université Dalhousie, le Native Council of Nova Scotia, le Maritime Aboriginal Peoples Council, le Musée d'histoire naturelle de la Nouvelle-Écosse, la Nova Scotia Power Corporation, le South Shore Naturalists Club, Nature Nova Scotia et l'Institut de recherche Mersey Tobeatic. Parcs Canada et le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse sont également des membres ressources. Les données ont été fournies par les groupes susmentionnés, mais aussi par d'autres groupes, dont le grand public lors du processus de consultation, conformément au paragraphe 48(1) de la LEP (annexe C).

La réussite du rétablissement de l'espèce dépendra de l'engagement et de la coopération d'un grand nombre de différents milieux qui participeront à la mise en œuvre des directives et des mesures formulées dans le présent plan d'action. Elle ne pourra reposer uniquement sur Pêches et Océans Canada ou sur toute autre compétence. La population canadienne est invitée à appuyer et à mettre en œuvre ce plan d'action dans l'intérêt du corégone de l'Atlantique, mais également de l'ensemble de la société canadienne.

La mise en œuvre du présent plan d'action est assujettie aux crédits, aux priorités et aux contraintes budgétaires des compétences et des organismes participants.

## Remerciements

Ce plan d'action a été élaboré par MPO en collaboration avec l'Équipe de conservation et de rétablissement du corégone de l'Atlantique, qui est composée de plusieurs intervenants pluridisciplinaires (l'« Équipe de rétablissement ») [annexe A]. Le plan d'action s'inspire considérablement du *Programme de rétablissement du corégone de l'Atlantique (Coregonus huntsmani) au Canada* (MPO 2006a; MPO 2016a), des procès-verbaux des réunions semestrielles de l'Équipe de rétablissement s'étant tenues de 2002 à 2011, ainsi que des tableaux d'activités de rétablissement mis à jour annuellement par l'Équipe de rétablissement depuis 2007. Pêches et Océans Canada remercie M. Larry Marshall, un ancien employé du Ministère et le coprésident de l'Équipe de rétablissement, qui a préparé la première ébauche du plan d'action en vertu d'un contrat, de même que l'Équipe de rétablissement pour ses efforts dévoués consacrés à fournir des données, à offrir une expertise et à situer le contexte pour aider à l'élaboration du présent document. De plus, Pêches et Océans Canada souhaite reconnaître l'apport du grand public lors du processus de consultation. Voir le compte rendu des consultations à l'annexe C.

## Sommaire

Le corégone de l'Atlantique (*Coregonus huntsmani*) [Scott, 1987] est une espèce unique à l'échelle mondiale et, par conséquent, une espèce essentielle à la biodiversité du Canada. Historiquement, il a été observé dans seulement deux bassins hydrographiques, le bassin de la rivière Tusket, dans le comté de Yarmouth, et le bassin de la Petite Rivière, dans le comté de Lunenburg (dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse, au Canada). À l'heure actuelle, la seule population sauvage autonome de corégones de l'Atlantique est surtout confinée dans trois lacs semi-naturels interconnectés de la partie supérieure du bassin hydrographique de la Petite Rivière (MPO 2016a). Le présent plan d'action examine la répartition de l'espèce à l'échelle mondiale et vise à mettre en œuvre l'objectif de rétablissement global du programme de rétablissement, qui est de *stabiliser la population actuelle de corégones de l'Atlantique en Nouvelle-Écosse, de rétablir la forme anadrome de l'espèce et d'élargir son aire de répartition.*

Ce plan d'action examine les quatre stratégies élargies du programme de rétablissement (MPO 2016a):

i) Conserver, protéger et gérer l'espèce et son habitat.
ii) Accroître le nombre de populations viables et élargir leur aire de répartition.
iii) Combler les lacunes dans les connaissances sur l'espèce et son habitat.
iv) Accroître la participation et l'acceptation du public à l'égard des mesures requises pour assurer la survie et le rétablissement de l'espèce.

Parmi les menaces à prendre en considération pour assurer la conservation du corégone de l'Atlantique dans la Petite Rivière, mentionnons la bonne gestion du niveau d'eau des lacs, y compris les abaissements des niveaux d'eau et les retraits d'eau pour usage domestique, les mesures de contrôle concernant l'introduction d'espèces illégales (l'achigan à petite bouche [*Micropterus dolomieu*] et le brochet maillé [*Esox niger*]) et le passage inapproprié du poisson aux barrières. La menace liée à l'acidification provenant des activités de construction et d'excavation (p. ex. construction de routes, exploitation de carrières et de mines) doit également être prise en compte dans le cadre de la conservation du corégone de l'Atlantique dans les lacs de la Petite Rivière. Des menaces potentielles sont à considérer au sein des nouvelles populations ou des populations élargies, par exemple toute altération de l'habitat et le passage inadéquat du poisson causés par les barrages hydroélectriques et leur exploitation, l'acidification, les interactions avec les espèces de poisson exotiques (p. ex. l'achigan à petite bouche et le brochet maillé) et les prises accessoires de la pêche à la ligne sportive et des autres pêches (MPO 2009).

La population de corégones de l'Atlantique au sein de sa répartition actuelle dans les trois lacs du bassin de la Petite Rivière ainsi que l'habitat devraient être avantagés par les mesures de gestion de la pêche à la ligne sportive prises au cours des dix dernières années, par la désignation de « aire protégée du bassin hydrographique » établie en 2006 pour ces trois lacs et par la désignation d'habitat essentiel récemment conférée

aux trois lacs. De plus amples renseignements sur ces mesures de protection et sur l'habitat essentiel désigné sont fournis dans le programme de rétablissement modifié de 2012 (voir MPO 2016a).

Le rétablissement de la forme anadrome de l'espèce et l'élargissement de son aire de répartition dépendent du nombre de poissons à chaque stade du cycle vital, du nombre pouvant s'établir génétiquement et des populations viables sur le plan écologique. Des techniques de reproduction en captivité du corégone de l'Atlantique ont été élaborées pour aider à atteindre cet objectif. Cependant, le programme de reproduction en captivité pour le corégone de l'Atlantique, mis au point par le secteur des Sciences de Pêches et Océans Canada, a pris fin au printemps 2012. À l'avenir, d'autres mécanismes viables et ententes de partenariat à l'appui des introductions futures devront être examinés et déterminés pour mettre en œuvre les mesures de rétablissement nécessaires à l'atteinte de l'objectif de répartition de l'espèce.

Les principales activités déjà entreprises comprennent:

- L'aménagement d'une passe migratoire au niveau du barrage du lac Hebb pour assurer la survie de la population sauvage et établir des conditions qui permettent la migration anadrome dans la Petite Rivière.
- La surveillance de la conformité aux règlements.
- L'élaboration de techniques de reproduction en captivité du corégone de l'Atlantique.
- La libération des spécimens de corégone de l'Atlantique, élevés en captivité dans un autre cours d'eau ne faisant pas partie de la Petite Rivière (p. ex. lac Anderson), et la surveillance de ces spécimens pour suivre de près leur survie et leur reproduction, c.-à-d. pour évaluer s'il est possible d'utiliser la progéniture d'adultes sauvages capturés et élevés en captivité pour établir des populations dans le lac.
- Le maintien d'une équipe de rétablissement active.

Les principales mesures de rétablissement indiquées comprennent (pas nécessairement en ordre d'importance):

- La documentation des techniques et méthodes de reproduction en captivité pour le corégone de l'Atlantique qui ont été mises au point par le secteur des Sciences de Pêches et Océans Canada (2000-2012) et utilisées à ce jour.
- La détermination d'autres mécanismes viables afin de répondre aux besoins futurs en matière d'introduction.
- L'évaluation de la situation de la population existante des trois lacs du bassin de la Petite Rivière.
- L'étude de la possibilité d'améliorer les installations du passage du poisson aux obstacles observés dans le bassin hydrographique de la Petite Rivière.
- L'établissement d'autres populations anadromes de corégones de l'Atlantique au sein d'habitats fluviaux propices, particulièrement les bassins hydrographiques

de la partie ouest de l'écorégion des hautes-terres du sud de la Nouvelle-Écosse, tout en considérant la rivière Tusket.

- L'élaboration et la mise en œuvre de méthodes de gestion pour atténuer ou éliminer la menace que représente l'achigan à petite bouche et les nouvelles menaces posées par le brochet maillé.
- L'utilisation de meilleures pratiques de gestion et de plans d'urgence et d'assainissement pour limiter les répercussions environnementales de toutes les nouvelles activités de construction ou d'excavation qui pourraient exposer les schistes ardoisiers acides à l'air et aux écoulements de surface dans les lacs de la Petite Rivière.
- La réalisation des études décrites dans le calendrier des études sur l'habitat essentiel du programme de rétablissement afin de perfectionner la méthode actuelle de désignation de l'habitat essentiel et de délimiter toute autre zone d'habitat essentiel; le maintien de la surveillance du corégone de l'Atlantique dans le lac Anderson pour évaluer la situation de l'espèce à cet emplacement.

Au total, ce sont 15 approches incluant 26 mesures de rétablissement qui sont proposées dans le plan d'action. Chaque mesure est aussi expliquée en détail.

La réussite du rétablissement du corégone de l'Atlantique ne dépend pas uniquement des mesures prises par une seule compétence; elle nécessite plutôt l'engagement et la coopération d'un grand nombre de parties différentes qui voudront prendre part à la mise en œuvre des directives et des mesures établies dans le plan d'action. Par conséquent, le présent plan d'action contient un calendrier de mise en œuvre qui est organisé en fonction de l'entité réalisant l'activité ou du participant clé dans l'activité. Le tableau 1 présente les mesures de rétablissement que Pêches et Océans Canada (devra prendre, en collaboration avec d'autres partenaires pertinents, tandis que le tableau 2 présente les mesures de rétablissement qui doivent être prises avec d'autres organismes ou compétences partenaires ou celles qui pourraient être prises volontairement par d'autres parties, mais auxquelles Pêches et Océans Canada participerait en jouant un rôle de soutien. Tout organisme qui souhaite participer à l'une de ces mesures est prié de communiquer avec le bureau des espèces en péril de la région des Maritimes, par courriel ou par téléphone au 1-866-891-0771.

L'adoption d'une approche de gestion adaptative liée au rétablissement du corégone de l'Atlantique sera essentielle à la survie de l'espèce dans son habitat existant, au succès des efforts d'élargissement de l'aire de répartition et à l'élimination de toute nouvelle menace émergente. Dans le cadre de la mise en œuvre du présent plan d'action, un suivi de la réponse de l'espèce aux mesures de rétablissement devra être effectué à mesure que celles-ci seront prises et l'efficacité des mesures de rétablissement devra être évaluée. Les méthodes qui seront utilisées font partie intégrante des mesures de rétablissement proposées ou sont incluses dans celles-ci, le cas échéant. Bien que l'on s'attende à ce que la mise en œuvre du plan d'action comporte des avantages sur le plan environnemental en favorisant le rétablissement du corégone de l'Atlantique, les répercussions éventuelles sur d'autres espèces ont également été prises en considération (annexe B). La LEP exige que la mise en œuvre et les impacts

écologiques et socio-économiques d'un plan d'action soient évalués et qu'un rapport soit produit cinq ans suivant la prise d'effet du plan. Les activités et les progrès liés au rétablissement seront examinés à ce moment-là pour faire en sorte que toute nouvelle donnée ou tout changement à la situation soit pris en considération. Pêches et Océans Canada continuera de travailler au rétablissement du corégone de l'Atlantique en collaboration avec l'Équipe de rétablissement, les Autochtones, les parties intéressées et tous les autres intervenants.

Les coûts socio-économiques associés au plan d'action et les avantages qui découleront de sa mise en œuvre ont été évalués. L'évaluation montre que de nombreuses mesures proposées dans le plan d'action font suite aux activités actuelles de Pêches et Océans Canada et d'autres groupes et aux engagements dans un avenir prévisible. Il est par conséquent peu probable que ces mesures entraînent des coûts additionnels qui dépasseraient les coûts prévus. Cela dit, certaines mesures, comme les activités d'établissement de la forme anadrome du corégone de l'Atlantique dans le bassin hydrographique de la Petite Rivière et les mesures d'élargissement potentiel de son aire de répartition nécessiteraient des investissements supplémentaires. Pour établir la forme anadrome de l'espèce au sein du bassin hydrographique de la Petite Rivière, des installations devraient être construites à plusieurs endroits pour favoriser le passage du poisson, ce qui coûterait des centaines de milliers de dollars. Les coûts précis associés à l'élargissement de l'aire de répartition ne peuvent pas être déterminés avant que d'autres détails à l'égard d'un plan opérationnel et d'un mécanisme opérationnel viable soient élaborés pour appuyer les activités d'élargissement.

Si le plan d'action est entièrement mis en œuvre, on s'attend à ce qu'il comporte des avantages non seulement pour le corégone de l'Atlantique, mais également pour d'autres espèces comme le gaspareau (*Alosa sp.*), l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*), le saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*). En outre, étant donné qu'il a été démontré que les Canadiens accordaient de l'importance à la conservation et à la préservation des espèces, le présent plan d'action devrait également avoir des avantages non marchands (p. ex. augmentation de la valeur des legs de biens personnels[1] et de la valeur de la vie[2]).

[1] Valeur de legs : détermine les emplacements des générations actuelles aux fins de maintien ou de préservation des biens ou des ressources (p. ex. une espèce menacée), de telle sorte qu'ils sont disponibles pour les générations à venir

[2] Valeur d'existence : valeur qui reflète les avantages que les personnes obtiennent en sachant tout simplement qu'un bien ou une ressource environnementale précise existe (p. ex. une espèce menacée).

# Table des matières

Préface ..... i
Remerciements ..... iii
Sommaire ..... iv
Liste des tableaux et des figures ..... ix
1. Mesures de rétablissement ..... 1
1.1 Contexte et portée du plan d'action ..... 1
1.2 Mesures à prendre et calendrier de mise en œuvre ..... 3
1.2.1 Mesures à prendre ..... 3
1.2.2 Calendrier de mise en œuvre ..... 20
1.3 Habitat essentiel ..... 31
1.3.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce ..... 31
1.3.2 Exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel ..... 31
1.4 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel ..... 31
2. Évaluation des avantages et des répercussions socioéconomiques ..... 32
2.1 Renseignements généraux ..... 32
2.2 Méthodologie ..... 33
2.3 Coûts de la mise en œuvre ..... 33
2.4 Avantages de la mise en œuvre ..... 35
2.5 Répercussions sur la répartition ..... 36
3. Mesure des progrès ..... 36
4. Plans connexes ..... 36
5. Références ..... 38
Annexe A: Équipe de conservation et de rétablissement de corégone de l'Atlantique .. 40
Annexe B: Effets sur l'environment et les autres espèces ..... 41
Annexe C: Compte rendu des collaborations et des consultations ..... 43

# Liste des tableaux et des figures

## Tableaux

Tableau 1. Mesures de rétablissement pour le corégone de l'Atlantique à prendre par Pêches et Océans Canada. ..... 24
Tableau 2. Mesures de rétablissement collectives pour le corégone de l'Atlantique à prendre conjointement par Pêches et Océans Canada et ses partenaires. ..... 26

## Figures

Figure 1. Aire de répartition actuelle et historique connue au Canada du corégone de l'Atlantique. L'emplacement général du lac Anderson est indiqué par une étoile. ..... 2

# 1. Mesures de rétablissement

## 1.1 Contexte et portée du plan d'action

**Le présent plan d'action a pour objectif de présenter les mesures de rétablissement devant être prises pour pouvoir étudier la répartition mondiale du corégone de l'Atlantique, et ce, en examinant les quatre stratégies générales et les approches correspondantes proposées dans le programme de rétablissement, et de miser sur les activités précédentes et en cours visant à atteindre ces objectifs.**

Le corégone de l'Atlantique (*Coregonus huntsmani*) [Scott, 1987] est une espèce unique à l'échelle mondiale et distincte d'un point de vue phylogénique. Par conséquent, il est une espèce essentielle à la biodiversité du Canada. L'espèce est endémique à la Nouvelle-Écosse, au Canada, et sa répartition est limitée à la partie ouest de l'écorégion des hautes-terres du sud de cette province (figure 1). Bien que de nature elle soit considérée comme une espèce anadrome, la population sauvage est actuellement confinée en grande partie dans trois petits lacs semi-naturels interconnectés (totalisant 1 600 hectares/16 $km^2$) situés en amont du bassin hydrographique de la Petite Rivière, à savoir les lacs Milipsigate, Minamkeak et Hebb (généralement appelés dans le présent document « les trois lacs en amont de la Petite Rivière » ou simplement « les trois lacs ») [MPO 2016a]. Ces lacs constituent l'approvisionnement en eau de la ville de Bridgewater et, auparavant, il n'était pas possible d'y accéder à partir de la mer, mais une passe à poisson a récemment été construite au barrage du lac Hebb, qui est situé au pied des trois lacs. L'aire de répartition historique de l'espèce englobait également la rivière Tusket (dans le comté de Yarmouth) et devait probablement s'étendre à d'autres bassins hydrographiques en Nouvelle-Écosse (MPO 2009). Des spécimens de corégone de l'Atlantique élevés en captivité ont été ensemencés dans un nouveau plan d'eau douce de la Nouvelle-Écosse, le lac Anderson, à Dartmouth, mais ces individus ne semblent pas encore se reproduire.

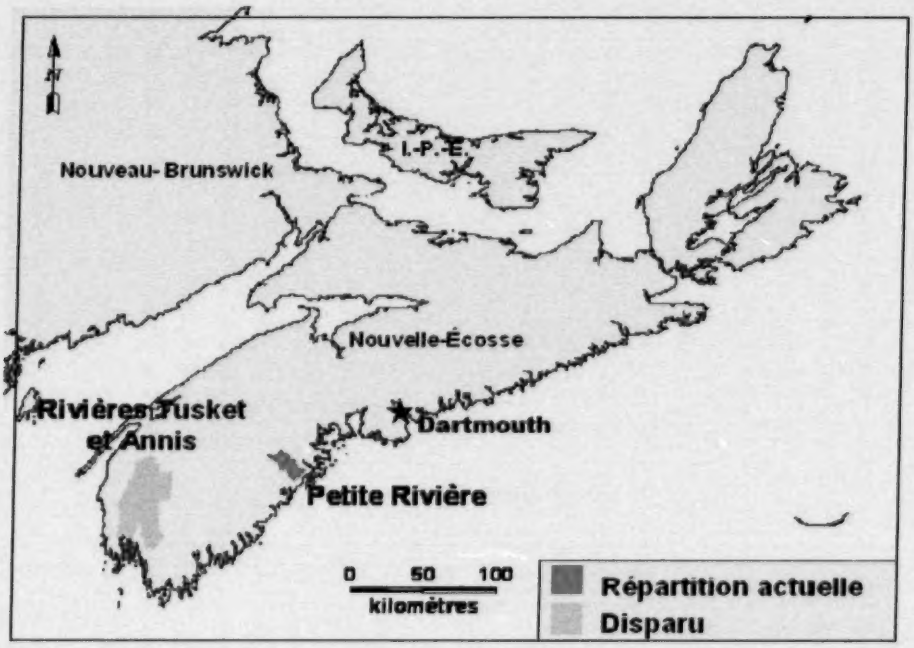



**Figure 1.** Aire de répartition actuelle et historique connue au Canada du corégone de l'Atlantique[3]. L'emplacement général du lac Anderson est indiqué par une étoile.

**Le « Programme de rétablissement du corégone de l'Atlantique (*Coregonus huntsmani*) au Canada » (MPO 2016a) est publié dans le Registre public des espèces en péril et établit les stratégies générales et les approches nécessaires pour le rétablissement de l'espèce. Le présent plan d'action repose sur ces approches, qui ont été définies, et examine la répartition de l'espèce à l'échelle mondiale dans le but d'atteindre l'objectif général du programme de rétablissement, à savoir :**

> ***« Stabiliser la population actuelle de corégones de l'Atlantique en Nouvelle-Écosse, rétablir la forme anadrome de l'espèce et élargir son aire de répartition. »***

**Par conséquent, le présent plan d'action donne un aperçu des mesures de rétablissement proposées pour souscrire aux quatre stratégies générales et aux quinze approches correspondantes, qui sont définies dans le programme de rétablissement. Les quatre stratégies générales définies pour le rétablissement du corégone de l'Atlantique au Canada sont classées par ordre de priorité comme suit:**

i. **Conserver, protéger et gérer l'espèce et son habitat.**
ii. **Accroître le nombre de populations viables et élargir leur aire de répartition.**

[3] Toutes les cartes sont tirées de la Nova Scotia Topographic Database (NSTDB) et reproduites avec la permission de Service Nova Scotia. Les cartes ne sont destinées qu'à des fins d'illustration.

iii. Combler les lacunes dans les connaissances sur l'espèce et son habitat.
iv. Accroître la participation et l'acceptation du public à l'égard des mesures requises pour assurer la survie et le rétablissement de l'espèce.

Une ébauche antérieure du plan d'action, qui mettait l'accent uniquement sur les améliorations à apporter au passage du poisson dans la Petite Rivière, a été élaborée après plusieurs années de travail, comme l'indique une « déclaration de plan d'action » publiée dans le Registre public des espèces en péril. En septembre 2009, cette approche par chapitres pour le plan d'action (c.-à-d. une approche d'élaboration du plan d'action progressive, la rédaction de chapitres centrés sur des thèmes ou des menaces en particulier jusqu'à ce que tous les éléments aient été abordés, par exemple) a été mise de côté pour le corégone de l'Atlantique en faveur d'un seul document concis et exhaustif qui tient compte de toutes les mesures nécessaires aux stratégies générales du programme de rétablissement. Le présent plan d'action s'inspire de tous ces efforts, le cas échéant. Bien qu'une passe à poisson ait récemment été construite au barrage du lac Hebb, son efficacité pour le corégone de l'Atlantique n'a pas encore été évaluée. Les autres mesures nécessaires pour permettre le passage du poisson dans la Petite Rivière sont incorporées dans le présent document, le cas échéant (voir les mesures de rétablissement n° 4 et n° 15a dans la section 1.2.1).

## 1.2 Mesures à prendre et calendrier de mise en œuvre

### 1.2.1 Mesures à prendre

La présente section du document décrit les mesures à prendre pour favoriser le rétablissement du corégone de l'Atlantique. Ces mesures de rétablissement sont nécessaires pour aborder chacune des approches énoncées dans le programme de rétablissement. La justification associée à l'établissement de chaque stratégie générale est précisée dans le programme de rétablissement. Afin de maintenir le plus possible une uniformité avec le programme de rétablissement, les mesures de rétablissement apparaissent dans le même ordre que les approches et les objectifs correspondants présentés dans ce document. Les descriptions connexes ci-dessous fournissent d'autres détails sur chaque mesure de rétablissement précisée qui se rattache aux calendriers de mise en œuvre subséquents dans la section 1.2.2, où les partenaires et les échéanciers correspondants sont également indiqués.

**Stratégie générale 1:**
***Conserver, protéger et gérer l'espèce et son habitat actuel.***

***Approche 1.1. S'attaquer aux nouvelles menaces à la survie de l'espèce.***

**1) Surveiller les introductions dans le lac Anderson.**

L'une des premières activités de rétablissement choisies pour conserver l'espèce et réduire au minimum son risque de disparition était de tenter de créer une population de secours. Par conséquent, Pêches et Océans Canada a effectué des ensemencements

expérimentaux de corégones de l'Atlantique élevés en captivité dans le lac Anderson de 2005 à 2008. Le double objectif de ces ensemencements était d'évaluer si des spécimens de corégones de l'Atlantique élevés en captivité pouvaient s'établir en populations résidentes capables de se reproduire dans d'autres lacs que les lacs de la Petite Rivière (cette mesure est expliquée en détail dans le programme de rétablissement) et, ce faisant, d'arriver à introduire l'espèce dans un nouveau plan d'eau, réduisant ainsi le risque de sa disparition. Les activités de suivi annuelles (de 2006 à 2010) ont permis de constater que le corégone avait survécu, qu'il profitait et que certains individus avaient atteint la maturité, mais aucun jeune de l'année n'a encore été observé. Il est nécessaire de poursuivre les activités de suivi pour bien évaluer les résultats de cette introduction et pour déterminer si une population autonome s'est établie. La réussite de ces introductions aidera à assurer la survie de cette espèce. Comme activité de suivi, une pêche au filet-trappe sera effectuée tard à l'automne (novembre-décembre) afin de constater si la population a survécu et s'est reproduite. D'autres introductions dans le lac Anderson pourraient être souhaitables pour atteindre une autosuffisance (voir la mesure de rétablissement n° 13a); lorsque cette nouvelle population sera établie, le cas échéant, son état devra faire l'objet d'une évaluation (voir la mesure de rétablissement n° 17).

2) **Renforcer et appliquer les règlements provinciaux et appliquer les interdictions générales de la LEP visant à réduire la dissémination des espèces exotiques.**

En novembre 2010, la province de la Nouvelle-Écosse a modifié sa *Fisheries and Coastal Resources Act* (en anglais seulement) afin d'autoriser la création d'un règlement interdisant la possession de poissons vivants dans la province (sauf dans certaines circonstances). Le règlement *Live Fish Possession Regulations* (en anglais seulement) devrait entrer en vigueur le 1er avril 2013 et a pour objectif de protéger les espèces de poissons indigènes, en ciblant directement l'introduction non autorisée d'espèces envahissantes dans les eaux provinciales. Il sera important d'appliquer les modifications et d'évaluer leur efficacité pour un certain nombre d'activités de rétablissement du corégone de l'Atlantique dans la Petite Rivière et pour toute introduction actuelle ou future de l'espèce dans d'autres plans d'eau. De plus, on devrait appliquer les interdictions générales de la LEP à l'égard des menaces pour le corégone de l'Atlantique lorsqu'une infraction présumée d'introduction non autorisée d'espèces de poissons indigènes est avérée (consulter également la mesure de rétablissement n° 8 pour déclarer et évaluer des incidents de non-conformité).

3) **Consigner et évaluer les menaces que présentent les espèces aquatiques envahissantes (achigan à petite bouche et brochet maillé) présentes dans la Petite Rivière et s'y attaquer.**

Récemment, on a également confirmé (mai 2013) la présence du brochet maillé dans un petit lac et un cours d'eau qui se jettent dans le lac Hebb. L'Équipe de rétablissement est préoccupée par la dissémination de l'achigan à petite bouche et du brochet maillé (dont la présence a été confirmée récemment) par leur colonisation

probable et imminente du lac Hebb en raison des répercussions négatives observées sur les communautés lacustres, y compris d'autres espèces de poissons et l'ensemble des écosystèmes aquatiques. On s'attend à ce que les résultats des études récentes sur l'achigan à petite bouche soient compilés dans un rapport technique en 2014. L'évaluation du potentiel de rétablissement (MPO 2009) et l'équipe de rétablissement ont permis de déterminer que le potentiel de survie du corégone de l'Atlantique dans les trois lacs serait plus élevé si l'achigan à petite bouche était moins abondant (p. ex. par voie d'élimination ou de réduction appropriée pour minimiser les répercussions) dans les lacs de la Petite Rivière et si la propagation du brochet maillé était contrôlée. Par conséquent, Pêches et Océans Canada continuera à formuler des avis et un appui technique aux partenaires, au besoin, afin de poursuivre la surveillance de la situation des deux espèces (achigan à petite bouche et brochet maillé) dans les lacs de la Petite Rivière, de compiler l'information sur l'achigan à petite bouche dans un rapport (voir la mesure de rétablissement n° 20) et d'examiner le rapport (voir la mesure de rétablissement n° 22) pour pouvoir évaluer les options d'atténuation, puis les mettre en pratique afin d'assurer la survie du corégone de l'Atlantique. Parmi celles-ci, mentionnons l'utilisation efficace du cadre réglementaire et des outils de gestion existants (voir la mesure de rétablissement n° 2) visant à atténuer la menace et l'élimination d'individus pour contrôler leur nombre, par exemple en utilisant un bateau de pêche électrique afin de faire sortir de leur nid les individus mâles d'achigan à petite bouche, en interceptant tout brochet maillé et en retirant de l'eau les individus des deux espèces interceptés dans le filet de la nasse à poissons du barrage du lac Hebb (Robichaud-LeBlanc et Fenton 2011; Robichaud-LeBlanc et O'Neil 2013). On pourrait également utiliser de nouveaux outils ou mécanismes nécessaires pour assurer la survie du corégone de l'Atlantique et la disponibilité pour les efforts de rétablissement ultérieurs.

**4) Surveiller les installations de passage du poisson construites au barrage du lac Hebb et déterminer leur utilisation par le poisson.**

Une série de barrages construits au cours du dernier siècle au sein du réseau hydrographique de la Petite Rivière bloque ou entrave toujours le passage du poisson à cinq endroits entre les trois lacs et le milieu estuarien ou marin (les cinq principaux obstacles au passage du corégone de l'Atlantique sont décrits dans le programme de rétablissement). Le barrage situé le plus en aval des trois lacs en amont, soit le barrage du lac Hebb, bloquait en effet toute remonte au-delà de ce point. Les individus de corégone de l'Atlantique qui se cognaient occasionnellement au barrage du lac Hebb ne pouvaient remonter jusqu'aux lacs pour se reproduire, ce qui représentait une perte de productivité potentiellement importante pour une espèce dont la population est petite.

L'utilisation efficace des installations de passage du poisson au barrage du lac Hebb conjointement à l'aménagement de passes à poisson à d'autres endroits dans le bassin hydrographique qui constituent des obstacles au passage du poisson aideraient à créer les conditions jugées favorables à la migration anadrome du corégone de l'Atlantique dans la Petite Rivière, selon le programme de rétablissement et, plus particulièrement, selon la mesure de rétablissement n° 14. Il existe un consensus généralisé au sein de

l'équipe de rétablissement selon lequel l'aménagement d'une passe à poisson au barrage du lac Hebb constitue une étape importante pour la survie de la population de corégones de l'Atlantique colonisant les lacs de la Petite Rivière. Des efforts considérables ont été déployés à ce jour afin de mettre en place les bases pour l'établissement des priorités en vue de l'aménagement d'installations de passage du poisson dans la Petite Rivière, notamment i) la préparation d'un plan pour le passage du corégone de l'Atlantique dans la Petite Rivière (*Petite Rivière Fish Passage Plan for Atlantic Whitefish: Discussion Document for a SARA Action Plan*) (Schaefer et al. 2006) et ii) l'organisation d'un atelier sur le sujet (*Petite Rivière Fish Passage Plan for Atlantic Whitefish – Workshop*) (MPO 2006b).

Jusqu'à présent, la collaboration entre Pêches et Océans Canada, la Nova Scotia Power Inc. et la Commission de la fonction publique de Bridgewater a permis d'entreprendre la construction, au printemps 2011, d'installations de passage du poisson au barrage du lac Hebb. La construction de ces installations s'est achevée au printemps 2012 et leur mise en service s'est faite en automne 2012. Grâce à l'installation d'un piège de surveillance dans les installations de passage du poisson du barrage du lac Hebb, il sera possible de répondre à un certain nombre de questions clés au sujet de l'efficacité d'installations de la sorte pour ce qui est du corégone de l'Atlantique et d'autres espèces de poisson. Les activités de surveillance aideront également à répondre à de nombreuses questions sur la biologie du corégone de l'Atlantique et d'autres espèces de poisson (comme l'utilisation de l'habitat, l'effectif de la population, les déplacements et les périodes de migration, les caractéristiques biologiques et les conditions). Le piège de surveillance sera également l'occasion de surveiller le passage de toutes les espèces de poisson, en particulier le nombre de poissons de chaque espèce qui entre dans le lac (p. ex. des cibles de remonte du gaspareau ont été proposées dans le cadre d'une approche progressive et préventive – voir Robichaud-LeBlanc et O'Neil 2013), ou de bloquer l'entrée aux espèces indésirables (p. ex. envahissantes) comme l'achigan à petite bouche.

Un groupe de travail de l'équipe de rétablissement a été créé pour aider Pêches et Océans Canada à élaborer un plan de surveillance provisoire pour la première année de mise en œuvre (Robichaud-LeBlanc et Fenton 2011). Ce plan a été mis à jour en 2013 afin d'intégrer la deuxième phase (Robichaud-LeBlanc et O'Neil 2013). Une collaboration continue entre Pêches et Océans Canada et la Commission de la fonction publique de Bridgewater (et avec les consultants travaillant en son nom) est nécessaire dans toutes les phases du projet, notamment afin d'assurer l'efficacité des installations pour le corégone de l'Atlantique et d'offrir des avis ainsi qu'un appui technique, au besoin, pour élaborer et mettre en œuvre un plan à long terme prévoyant des protocoles de surveillance et de contrôle des activités avec des partenaires.

**5) Travailler de façon collaborative avec des organismes de réglementation à la gestion des lacs et aux régimes d'écoulement dans les lacs en amont de la Petite Rivière.**

Les trois lacs en amont de la Petite Rivière constituent l'approvisionnement en eau de la ville de Bridgewater. Le réseau est géré comme une opération au fil de l'eau et, à part la construction de barrages, les améliorations qu'elle y apporte et leur entretien, la Commission gère seulement les variations de niveaux d'eau mineures à des fins de santé et de sécurité publiques (c.-à-d. sécurité des propriétés et des résidents), lesquelles pourraient être touchées de façon négative lors d'inondations.

La Ville a récemment passé en revue les conditions d'obtention d'un permis pour l'eau avec le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse et déterminé que ses structures vieilles de 100 ans (réseau de barrages et de bermes) ne respectaient pas les recommandations de sécurité de l'Association canadienne des barrages. Il a été jugé nécessaire de reconstruire certaines sections de barrage dans les cas où les débordements causés par les tempêtes pouvaient nuire au bon fonctionnement du barrage et avoir des répercussions négatives importantes en aval sur les propriétés et la sécurité publique. La Commission a consulté l'Équipe de rétablissement et Pêches et Océans Canada à de nombreuses occasions pour savoir quels types de travaux d'amélioration pouvaient être entrepris sur les barrages tout en tenant compte des répercussions éventuelles sur la population de corégones de l'Atlantique. Les travaux requis ont été entrepris au cours de l'année 2011 et sont terminés. La Commission de la fonction publique de Bridgewater a installé des moniteurs de surveillance automatique du niveau du lac dans chaque barrage pour produire des données sur le niveau des trois lacs en temps réel, afin de coordonner les niveaux des lacs en fonction de la période de migration du corégone de l'Atlantique. On s'attend à ce que les mises à niveau des barrages et l'installation de moniteurs de surveillance du niveau d'eau permettront d'améliorer la capacité de la Commission à maintenir des niveaux d'eau assurant la protection de l'habitat du corégone de l'Atlantique.

La collaboration avec la Commission doit se poursuivre afin de veiller à ce que le niveau d'eau des lacs et les régimes d'écoulement soient maintenus de façon à assurer la protection de l'habitat du corégone de l'Atlantique. Cela pourrait vouloir dire que Pêches et Océans Canada formulerait des avis sur l'établissement d'un intervalle des niveaux d'eau propices au corégone de l'Atlantique durant la période précédant le frai et que tous les organismes de réglementation procéderaient à la vérification des travaux proposés pour veiller à ce qu'ils soient faits de manière à ne pas avoir de répercussions négatives importantes sur l'habitat essentiel de l'espèce.

***Approche 1.2. Élaborer et appliquer des mesures d'atténuation pour réduire au minimum les dommages causés par les activités humaines à l'espèce et à son habitat.***

**6) Gérer la pêche à la ligne sportive autorisée afin de faire en sorte de minimiser ou d'éliminer toute répercussion sur le corégone de l'Atlantique.**

La pêche à la ligne sportive d'espèces comme l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) et l'achigan à petite bouche pourra continuer d'être pratiquée sur les lacs Minamkeak, Milipsigate et Hebb, ainsi que dans le cours inférieur de la Petite Rivière, mais des

restrictions seront imposées relativement à la saison et aux engins de pêche afin de réduire au minimum les prises accessoires de corégones de l'Atlantique (voir la section Protection juridique du programme de rétablissement pour obtenir plus de détails). En 2011, la saison de pêche à la ligne a été encore plus raccourcie (du 1er juillet au 30 septembre plutôt que du 1er juillet au 31 octobre) dans les trois lacs afin de réduire au minimum les risques encourus par le corégone de l'Atlantique sous sa forme de prégéniteur (à l'automne). Il est particulièrement important de poursuivre les études et la gestion de la pêche à la ligne sportive dans la Petite Rivière, car des efforts continuent d'être investis pour rétablir la forme anadrome du corégone de l'Atlantique dans ce bassin hydrographique. Il serait important d'encourager la remise à l'eau immédiate des prises accessoires de corégones de l'Atlantique et de sensibiliser les pêcheurs aux meilleures pratiques de pêche à la ligne pour accroître la survie de l'espèce. De plus, il serait utile de continuer à se servir des mécanismes en place pour recueillir des données sur les prises accessoires et d'envisager d'autres façons de collaborer avec le gouvernement provincial sur la collecte de ces données pour évaluer les répercussions de cette activité au fur et à mesure que les activités de rétablissement progressent. Il pourrait aussi être nécessaire de mettre en place des mesures supplémentaires pour réduire les prises accessoires de corégones de l'Atlantique associées aux activités de pêche récréative pratiquées dans de nouveaux secteurs (p. ex. le lac Anderson).

***Approche 1.3. Veiller au respect de la réglementation.***

7) **Appliquer les cadres réglementaires et les outils de gestion existants et nouveaux afin de protéger le corégone de l'Atlantique et son habitat, notamment dans les nouvelles zones où des corégones de l'Atlantique sont ensemencés.**

Divers règlements et diverses pratiques de gestion en matière d'utilisation des terres sont en place pour protéger le corégone de l'Atlantique et son habitat, l'accent étant mis à l'heure actuelle sur les lacs de la Petite Rivière. Par exemple, les agents des pêches de Pêches et Océans Canada du détachement local de Liverpool ont consacré, au cours des dernières années, une bonne partie de leurs efforts à sensibiliser le public au règlement en matière de protection du corégone de l'Atlantique et à appliquer ce règlement dans le bassin hydrographique de la Petite Rivière. Ces activités ont été élargies au lac Anderson et devraient aussi être élargies aux nouveaux secteurs où des corégones de l'Atlantique sont ensemencés.

Conformément à la *Loi sur les pêches*, le Programme de protection des pêches (PPP) examine les projets susceptibles d'avoir des répercussions sur les poissons visés par une pêche commerciale, récréative ou autochtone ou dont dépend une telle pêche en vue d'évaluer la conformité à la *Loi sur les pêches* et à la *Loi sur les espèces en péril*.

Les lacs de la Petite Rivière sont également protégés depuis 2006 en vertu de la désignation « Protected Water Area » de l'*Environment Act* (en anglais seulement) de la

Nouvelle-Écosse. Dans le cadre de cette désignation, un règlement[4] a été adopté en vue d'examiner les activités qui sont pratiquées dans le bassin hydrographique et qui pourraient avoir des répercussions sur la qualité de l'eau (p. ex. les activités agricoles et forestières, la construction de routes, le développement commercial, industriel, résidentiel et récréatif, et certains aspects de l'exploitation minière).

Il sera important d'utiliser et d'appliquer efficacement le cadre réglementaire et les outils existants et modifiés qui sont décrits plus haut ainsi que tout nouvel outil réglementaire (p. ex. la désignation éventuelle d'« aire sauvage protégée » [Wilderness Protected Area] décrite dans la mesure de rétablissement n° 11 et d'habitat essentiel en vertu de la LEP) pour assurer la survie à long terme du corégone de l'Atlantique.

**8) Signaler et évaluer les incidents de non-conformité.**

À ce jour, quelques incidents de non-conformité ont été signalés relativement au corégone de l'Atlantique et à son habitat. De plus, aucune infraction directe n'a été commise envers l'espèce ou son habitat en vertu de la *Loi sur les pêches* ou de la LEP, mais quelques infractions indirectes associées à des zones fermées ont été commises en raison de la présence de corégones de l'Atlantique. Toute activité suspecte ou toute infraction présumée peut être signalée directement au Bureau de conservation et de protection de Pêches et Océans Canada, en composant le 902-354-6030, ou à Échec au crime, au 1-800-222-8477. Les urgences environnementales observées dans le bassin hydrographique de la Petite Rivière peuvent être signalées en composant le 1-800-565-1633, l'information étant ensuite dirigée vers l'autorité compétente au sein de Pêches et Océans Canada ou à un autre ministère, au besoin. Les mesures à prendre à la suite d'incidents liés à l'habitat sont évaluées au cas par cas et peuvent aller de l'assainissement d'un site à une amende en vertu de la *Loi sur les pêches* ou de la LEP. Les renseignements reçus concernant les incidents de non-conformité impliquant des individus de corégone de l'Atlantique sont par la suite consignés, analysés et enquêtés. Il a été démontré que le fait de réagir rapidement et d'effectuer des patrouilles et des enquêtes médiatisées après avoir reçu des renseignements s'avérait un atout pour la protection du corégone de l'Atlantique. Les pratiques actuelles seront évaluées et adaptées au besoin afin de tenir compte des conditions changeantes.

***Approche 1.4. Élaborer et appliquer des mesures de gestion et de protection de l'habitat propres au bassin hydrographique et au site.***

**9) Utiliser des meilleures pratiques de gestion et des plans d'urgence et d'assainissement pour toute nouvelle activité de construction ou d'excavation dans les lacs de la Petite Rivière, afin de conserver la qualité de l'eau en accord avec les paramètres nécessaires pour protéger le corégone de l'Atlantique.**

[4] Lien à l'aire protégée du bassin hydrographique délimitée par la Commission de la fonction publique de la ville de Bridgewater ainsi qu'au règlement à cet effet : http://www.bridgewater.ca/water-services/watershed-protected-area.html (en anglais seulement).

De nouveaux travaux de construction d'autoroute sont prévus actuellement à proximité des lacs et des bassins hydrographiques de la Petite Rivière, et des activités minières et d'excavation de carrières pourraient avoir lieu dans le futur. Les précipitations acides des activités de construction et d'excavation (p. ex. mines et carrières) peuvent poser une menace pour les poissons et leur habitat en modifiant la qualité de l'eau des lacs et en créant un environnement acide. Les terres autour des trois lacs et une grande partie du bassin hydrographique de la Petite Rivière reposent sur des formations rocheuses composées de grauwacke et de schiste ardoisier. Les activités qui exposent le schiste ardoisier acide à l'air et à l'écoulement de surface peuvent poser des menaces pour le corégone de l'Atlantique et son habitat dans les trois lacs de la Petite Rivière, si elles ne sont pas contrôlées ou assainies correctement. La collaboration avec le ministère des Transports et du Renouvellement de l'infrastructure de la Nouvelle-Écosse, le ministère des Ressources Naturelles de la Nouvelle-Écosse, la Commission de la fonction publique de la ville de Bridgewater et les organismes de réglementation (p. ex. ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse) est nécessaire pour garantir des propositions d'activités d'excavation dans les bassins hydrographiques de la Petite Rivière, l'utilisation de meilleures pratiques de gestion et l'intégration de plans d'urgence et d'assainissement pour faire face à cette menace potentielle.

10) **Obtenir des utilisateurs des terres et des propriétaires fonciers au sein du bassin hydrographique de la Petite Rivière qu'ils réduisent au minimum les répercussions négatives de leurs activités sur le corégone de l'Atlantique et qu'ils participent aux activités de l'Équipe de rétablissement.**

Les lacs Minamkeak, Milipsigate et Hebb ainsi que les voies navigables qui relient ces lacs sont désignés comme l'habitat essentiel du corégone de l'Atlantique dans le programme de rétablissement (MPO 2016a). De plus, une masse terrestre plus grande que la superficie totale des lacs, mais moins que la moitié du bassin hydrographique des lacs est désignée « aire protégée du bassin hydrographique ». Le Comité des produits et services est un membre actif de l'Équipe de rétablissement et gère les activités dont il est responsable d'une manière qui est en grande partie compatible avec le bien-être du corégone de l'Atlantique. Les propriétaires fonciers devront continuellement minimiser les répercussions négatives que pourraient avoir leurs activités sur la population de corégones de l'Atlantique vivant dans les lacs. Des efforts doivent être déployés pour que tous les utilisateurs terrestres participent à l'exécution du plan d'action et aux activités de l'Équipe de rétablissement afin de faire en sorte que leurs activités ne contreviennent pas aux règlements fédéraux et provinciaux, notamment aux dispositions de la LEP en matière d'habitat essentiel.

11) **Apporter un soutien au ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse pour attribuer la désignation d'« aire sauvage protégée » aux terres entourant les lacs de la Petite Rivière.**

La Direction des aires protégées du ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse a récemment pu établir un partenariat avec certaines municipalités afin

d'attribuer la désignation d'« aire sauvage protégée » à des terres assurant l'approvisionnement en eau des municipalités. La protection des écosystèmes naturels est complémentaire à l'objectif de protection de la qualité de l'eau. Par la suite, les planificateurs du ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse ont déterminé que l'approvisionnement en eau de la municipalité de Bridgewater pourrait faire l'objet d'une protection conjointe et bénéficier de la désignation d'« aire sauvage protégée ». La désignation d'« aire sauvage protégée » pourrait offrir une protection supplémentaire à la population de corégones de l'Atlantique qui est en voie de disparition en empêchant les projets d'aménagement sur les rivages, près des ruisseaux et dans les terres humides entourant les lacs. Les activités commerciales de développement des ressources sur ces terres publiques (p. ex. activités minières et forestières) seraient elles aussi davantage restreintes sur les terres désignées comme aires sauvages protégées (Wilderness Protected Area). L'application de cette mesure de rétablissement facilitera l'application de la mesure de rétablissement n° 10. Depuis l'automne 2008, le ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse a amorcé des discussions avec différentes organisations partenaires potentielles afin de déterminer lesquelles d'entre elles appuient la désignation, et il a notamment donné une présentation aux membres de l'Équipe de rétablissement en novembre 2009 et en octobre 2011. Pêches et Océans Canada et les membres de l'Équipe de rétablissement poursuivront leurs discussions avec le ministère de l'Environnement au sujet des avantages de cette désignation éventuelle et fourniront, dans la mesure du possible, le soutien et l'information nécessaires.

## Stratégie générale 2:
## *Accroître le nombre de populations viables et élargir leur aire de répartition.*

L'élargissement de l'aire de répartition consiste à établir d'autres populations autonomes résidant en eau douce hors des lacs de la Petite Rivière et des populations anadromes viables dans plusieurs bassins hydrologiques de l'écorégion des hautes-terres du sud de la Nouvelle-Écosse, notamment dans la Petite Rivière. L'élargissement dépend du nombre de poissons à chaque stade du cycle vital pour permettre l'établissement de populations viables sur le plan génétique et écologique. Elle devrait suivre une approche de gestion adaptative. On devrait tenir compte des critères socio-économiques, écologiques et de gestion pour sélectionner des sites candidats.

***Approche 2.1. Déterminer et documenter les connaissances et les moyens pour répondre aux besoins d'élargissement de l'aire de répartition.***

**12) Déterminer des mécanismes viables pour appuyer l'élargissement de l'aire de répartition.**

a) Documenter les méthodes à l'appui.

Le Centre de biodiversité Mersey de Pêches et Océans Canada élabore une expertise et des techniques d'élevage pour la reproduction en captivité du corégone de

l'Atlantique et les améliore depuis que l'élevage du corégone de l'Atlantique y a débuté en 2000. Ces techniques de frais et d'élevage en captivité permettent d'utiliser le corégone de l'Atlantique à des fins d'introduction expérimentale (p. ex. lac Anderson), de recherche (p. ex. cryoconservation, épreuves de tolérance, activités d'ensemencement dans le cours inférieur de la Petite Rivière) et de sensibilisation (p. ex. exposition de poisson vivant au Musée des pêches de l'Atlantique). Cependant, le programme de reproduction en captivité pour le corégone de l'Atlantique, mis au point par le secteur des Sciences de Pêches et Océans Canada, a pris fin au printemps 2012. Les documents relatifs aux méthodes mises au point au Centre de biodiversité Mersey seront importants dans les initiatives d'introduction futures.

b) Élaborer des options pour les initiatives futures d'élargissement de l'aire de répartition.

En raison de la conclusion du programme d'élevage en captivité de Pêches et Océans Canada, l'engagement et la collaboration continus de l'Équipe de conservation et de rétablissement du corégone de l'Atlantique et d'autres partenaires seront nécessaires pour déterminer des mécanismes viables ainsi que des occasions et des ententes de partenariat pour mettre en œuvre les mesures de rétablissement visant à élargir l'aire d'occupation du corégone de l'Atlantique et à atteindre l'objectif de répartition.

***Approche 2.2: Établir des populations de corégones de l'Atlantique hors de leur aire d'occupation actuelle.***

L'application et la réussite des introductions de poissons dépendront de l'application réussie de la mesure de rétablissement n° 12.

**13) Déterminer des emplacements prioritaires pour mener les initiatives d'introduction.**

a) Évaluer des emplacements lacustres et fluviaux pour mener les activités d'introduction.

Dans les emplacements existants (p. ex. lac Anderson), une surveillance serait indiquée dans les endroits où le corégone de l'Atlantique a déjà été introduit pour confirmer la situation de la population et déterminer si une population autonome a été établie (voir la mesure de rétablissement n° 1). Selon les résultats de cette surveillance, des introductions supplémentaires pourraient être envisagées dans le lac Anderson.

L'élargissement de l'aire d'occupation du corégone de l'Atlantique nécessitera probablement d'autres efforts pour introduire des populations dans des lacs et des rivières. L'établissement de populations lacustres fournirait un plan de secours en cas de catastrophe dans le bassin hydrographique de la Petite Rivière. D'autres lacs ne faisant pas partie de la Petite Rivière devraient également être évalués et envisagés aux fins d'introduction d'espèces vivant en eau douce.

Des initiatives d'introduction d'espèces fluviales devraient également être entreprises pour créer des populations anadromes. Selon l'évaluation du potentiel de rétablissement (MPO 2009), l'établissement de plusieurs populations de corégones de l'Atlantique dans différents bassins hydrographiques augmenterait la probabilité que l'espèce devienne autonome à long terme. En 2004, Pêches et Océans Canada a conçu un « outil d'aide à la décision » pour l'aider dans ses décisions concernant les sites d'introduction du corégone de l'Atlantique (MPO 2004). Cet outil tient compte des critères socio-économiques, écologiques et de gestion pour sélectionner des sites candidats. Des critères semblables sont nécessaires afin d'orienter la sélection de rivières pour établir des populations anadromes de corégone de l'Atlantique et devraient être élaborés pour garantir une bonne compréhension des facteurs actuels et futurs des bassins hydrographiques candidats (p. ex. qualité de l'habitat, obstacles à la migration du poisson, espèces de poissons envahissantes).

b) Évaluer et continuer à surveiller la qualité de l'eau des bassins hydrographiques de la rivière Tusket et de la Petite Rivière.

La Bluenose Coastal Action Foundation a recueilli des données sur la qualité de l'eau (p. ex.. la température, la conductivité, les solides dissous totaux, la salinité, l'oxygène dissous et le pH) de la Petite Rivière pendant de nombreuses années. La Nova Scotia Power Inc. a également recueilli des données sur la qualité de l'eau du réseau hydrographique de la rivière Tusket. Ces données doivent être évaluées pour déceler des tendances importantes, élaborer des critères de sélection relatifs à des milieux d'ensemencement fluviaux et évaluer l'influence de la qualité de l'eau sur le rétablissement du corégone de l'Atlantique. La surveillance de la qualité de l'eau des bassins hydrographiques de la Petite Rivière et de la rivière Tusket doit se poursuivre, et les protocoles de collecte doivent être examinés et revus, le cas échéant, afin de s'assurer qu'ils répondent aux besoins en matière de renseignements pour appuyer les efforts d'ensemencement.

**14) Élaborer et mettre en œuvre des plans opérationnels pour les activités d'élargissement de l'aire d'occupation.**

Avant d'entreprendre des activités d'introduction dans tout nouvel emplacement sélectionné, que celui-ci soit en eau douce ou en milieu fluvial, un plan opérationnel propre au site doit être en place. On recommande également que des efforts expérimentaux soient menés avant de déployer des efforts d'introduction à plus grande échelle pour répondre aux questions de recherche et à la logistique d'essai. Là où les poissons auront accès à la mer, les plans doivent englober toutes les aires depuis le secteur d'ensemencement jusqu'aux milieux estuariens et côtiers en aval. Tout plan doit minimalement préciser les éléments suivants:

- Considérations d'ordre réglementaire:
  - Les activités de conservation, de protection et possiblement de rétablissement doivent assurer la protection de l'espèce et de son habitat.

  - Les permis et les autorisations nécessaires à l'égard de toutes les interactions humaines prévues et des activités continues.
  - Si des populations réussissent à s'établir, la désignation de l'habitat essentiel ainsi que la protection de ces nouvelles aires doivent être prises en considération et suivies des mesures qui s'imposent.
- Besoins logistiques (p. ex. disponibilité du nombre d'individus souhaités dans chaque stade du cycle vital, disponibilité d'une niche protégée pour les essais, disponibilité d'un groupe local avec qui établir un partenariat ou une collaboration).
- Résultats souhaités en matière de connaissances découlant des efforts d'essai et de recherche (p. ex. marge de tolérance à des dommages, estimation des ressources requises pour mettre en œuvre des activités de réintroduction à plus grande échelle).
- Besoins et protocoles de surveillance.
- Indicateurs de rendement.
- Pratiques et mesures de gestion adaptatives pour assurer des populations viables, un nouvel habitat essentiel et la réussite des efforts de rétablissement.
- Mobilisation du public et intendance publique : En plus des considérations d'ordre réglementaire, le fait de communiquer initialement avec les utilisateurs des ressources et les propriétaires fonciers et de les mobiliser crée un appui à l'égard des mesures de rétablissement et aide à minimiser les répercussions des activités humaines sur le corégone de l'Atlantique et son habitat.

***Approche 2.3. Permettre à la population de la Petite Rivière de devenir anadrome.***

**15) Étudier la possibilité d'aménager des installations de passage du poisson au barrage Crousetown et d'apporter des améliorations à d'autres obstacles du passage du poisson dans la Petite Rivière.**

La population existante de corégones de l'Atlantique est en grande partie confinée dans trois petits lacs situés en amont de la Petite Rivière. Selon l'évaluation du potentiel de rétablissement, le potentiel de survie de cette population peut être meilleur si l'anadromie est établie dans ce bassin hydrographique. Une série de barrages le long du tronçon principal du bassin hydrographique et entre les trois lacs tributaires bloquent ou entravent toujours le passage du poisson. L'amélioration du passage du poisson à tous ces points aiderait à créer les conditions favorables à l'anadromie. L'importance d'améliorer le passage du poisson dans la Petite Rivière et les mesures prises à cet effet à ce jour, y compris la construction d'installations de passage du poisson au barrage du lac Hebb, sont mises en évidence dans la mesure de rétablissement n° 4.

Bien que le barrage du lac Hebb soit le premier en aval des trois lacs de la Petite Rivière, un barrage sans passage adéquat du poisson situé en aval, à Crousetown, restreint encore le passage du poisson qui pourrait descendre vers le milieu estuarien ou marin ou en revenir. Le barrage Crousetown est le premier obstacle au passage du poisson que le corégone de l'Atlantique rencontre lorsqu'il remonte dans le bassin hydrographique. L'Équipe de rétablissement a déterminé que c'est à cet endroit, en

priorité, que le passage du poisson devait être amélioré (MPO 2006b). Pêches et Océans Canada a déployé des efforts considérables pendant plusieurs années pour tenter d'améliorer le passage du poisson au barrage Crousetown, qui est un barrage privé, mais des problèmes de propriété et de responsabilité ainsi que le manque de financement ont nui à ces efforts. Pêches et Océans Canada continue d'explorer les occasions permettant de faire avancer cet important projet et de travailler aux améliorations nécessaires au passage du poisson dans le réseau fluvial de la Petite Rivière.

Le passage du poisson est également entravé à deux autres endroits entre les trois lacs. L'amélioration du passage du poisson à ces endroits faciliterait les échanges de corégones de l'Atlantique entre chacun des lacs, ce qui pourrait avoir l'avantage d'augmenter les interactions génétiques et de rendre disponible une diversité d'habitats. En rétablissant les liens entre les lacs, tous les individus de l'espèce auraient accès à la rivière et aux eaux de marée, indépendamment de leur lac d'origine. Un ingénieur embauché par Pêches et Océans Canada en 2005 a élaboré des plans fonctionnels préliminaires pour le passage du poisson à chacun des obstacles dans la Petite Rivière (Conrad, 2005), ce qui contribuera à la survie et au rétablissement du corégone de l'Atlantique au fil du temps. De plus, dans le cadre d'une évaluation complète de la sécurité des barrages effectuée récemment (qui est décrite dans la mesure de rétablissement n° 5), la Commission de la fonction publique de Bridgewater a apporté les améliorations requises, lesquelles faciliteront le passage du poisson et les niveaux d'exploitation actuels du réservoir du lac. Les améliorations apportées récemment à ses structures n'entraveront pas les plans futurs d'aménagement de passes à poisson dans la zone d'approvisionnement en eau municipale du bassin hydrographique de la Petite Rivière.

## Stratégie générale 3: Combler les lacunes dans les connaissances sur l'espèce et son habitat.

***Approche 3.1 : Réaliser, selon un échéancier préétabli, des évaluations quantitatives de la situation de l'espèce.***

**16) Surveiller et évaluer l'étendue de la population existante de corégones de l'Atlantique dans les trois lacs de la Petite Rivière.**

L'abondance absolue du corégone de l'Atlantique à l'état sauvage est inconnue, mais elle est considérée comme faible (MPO 2009; COSEPAC 2010). Au cours de la dernière décennie, Pêches et Océans Canada (2009) s'est servi de différentes techniques pour confirmer la présence continue du corégone de l'Atlantique dans les trois lacs de la Petite Rivière, mais celles-ci n'ont pas permis d'évaluer l'abondance de l'espèce dans ces lacs. Dans le cadre du programme de rétablissement, il a été déterminé que l'objectif d'abondance propre au bassin hydrographique, qui est l'objectif provisoire en matière de population pour l'espèce, était de 1 275 individus matures (MPO 2016a). Afin d'évaluer la survie ou le rétablissement de l'espèce et sa situation en fonction d'un objectif d'abondance propre au bassin hydrographique, il est proposé que

les activités de surveillance aient, à tout le moins, pour but i) d'établir si le corégone de l'Atlantique continue de se reproduire chaque année dans le lac Minamkeak, ii) de déterminer la réponse du corégone de l'Atlantique dans le lac Milipsigate à une augmentation probable de l'abondance de l'achigan à petite bouche et iii) d'établir des indices de la situation actuelle de l'espèce dans le lac Hebb avant que l'achigan à petite bouche et le brochet maillé n'y soient établis (MPO 2016a). Cette mesure peut être appliquée au moyen de méthodes de capture d'animaux vivants passives et actives comme la senne de plage et la pêche au filet piège au printemps, et la pêche au filet piège à l'automne et au début de l'hiver. D'autres moyens doivent cependant être examinés. Indépendamment du moyen utilisé, il est nécessaire d'effectuer une surveillance pour évaluer la survie (présence continue et succès de reproduction) et les progrès réalisés en vue de son rétablissement, en plus d'estimer l'effectif de la population.

**17) Surveiller et évaluer la situation des nouvelles populations de corégones de l'Atlantique, une fois celles-ci établies.**

À mesure que des efforts seront investis pour établir d'autres populations de corégones de l'Atlantique, ces introductions devront être surveillées pour en évaluer le succès et, lorsque des populations autonomes se seront établies, leur situation devra finalement être évaluée. L'évaluation de la situation des corégones de l'Atlantique dans le lac Anderson (en plus de la surveillance indiquée dans la mesure de rétablissement n° 1) serait visée par cette mesure après leur établissement comme population autonome. Cette mesure sera importante pour les évaluations futures de la situation de l'espèce effectuées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et elle sera également utile pour mesurer les progrès faits en vue d'atteindre les objectifs du programme de rétablissement en matière de population et de répartition.

***Approche 3.2. Élaborer et entreprendre des programmes de recherche visant à déterminer les besoins de l'espèce en matière d'habitat (milieux dulcicole, estuarien et marin), notamment la détermination de l'applicabilité de la notion de résidence au corégone de l'Atlantique et des études pour préciser ou désigner de nouvelles zones d'habitat essentiel.***

**18) Entreprendre les activités de recherche sur l'habitat décrites à la section du calendrier des études du programme de rétablissement.**

La survie du corégone de l'Atlantique dépend de sa reproduction soutenue dans les lacs Minamkeak, Milipsigate et Hebb. Cet habitat est donc considéré comme essentiel à la survie de l'espèce (MPO 2009). Par conséquent, ces trois lacs constituent l'habitat essentiel dans le programme de rétablissement (MPO 2016a). Cependant, on comprend mal i) l'utilisation que font les différents stades du cycle vital du corégone de l'Atlantique des différents habitats au sein de ces lacs, ii) les caractéristiques d'un habitat propice au frai et iii) les préférences de l'espèce en matière d'habitat. Les besoins de cette espèce en matière d'habitat dans les rivières, les estuaires et le milieu marin sont également très peu connus et ces lieux sont peut-être nécessaires pour le

rétablissement subséquent de l'espèce. À mesure que seront entreprises des activités pour rétablir la forme anadrome de l'espèce et élargir son aire de répartition, particulièrement le rétablissement du passage du poisson dans la Petite Rivière, il faudra réaliser des études qui nous aideront à mieux comprendre la façon dont le corégone de l'Atlantique se sert des lacs en aval, de la rivière, de l'estuaire et de la zone côtière, et ce, afin de déterminer si d'autres zones d'habitat essentiel peuvent être découvertes dans des habitats fluviaux, estuariens et marins pertinents. Ainsi, les études décrites dans le calendrier des études du programme de rétablissement (MPO 2016a) devraient fournir des renseignements importants pour les propositions de délimitation plus précise de l'habitat essentiel désigné et d'élargissements possibles de l'habitat pour le rétablissement. Se reporter au programme de rétablissement (MPO 2016a) pour connaître les détails de l'habitat essentiel désigné et des activités de recherche décrites dans le calendrier des études.

**19) Réévaluer l'applicabilité du concept de résidence de la LEP pour le corégone de l'Atlantique.**

Lors de l'évaluation du potentiel de rétablissement de 2009, l'information disponible semblait indiquer que le concept de résidence et donc la définition de ce terme au sens de la *Loi sur les espèces en péril* ne s'appliquent pas au corégone de l'Atlantique. Cela dit, on vient de terminer la préparation des directives et des critères nationaux pour déterminer l'applicabilité du concept de résidence aux espèces aquatiques et le concept devra être reconsidéré pour le corégone de l'Atlantique, une fois que l'on aura obtenu des renseignements supplémentaires sur les caractéristiques précises, et l'emplacement et les utilisations de ces caractéristiques qui soutiennent les fonctions de l'habitat des ces espèces.

***Approche 3.3. Poursuivre les recherches visant à combler les lacunes dans nos connaissances, notamment sur la génétique, la santé (y compris les maladies et les parasites), la nutrition, le cycle vital, le comportement et la physiologie de l'espèce.***

**20) Rédiger des rapports sur les études de recherche, les données recueillies et les activités de surveillance actuelles.**

Les connaissances sur la biologie et l'écologie de base du corégone de l'Atlantique ont augmenté, mais elles sont restreintes. Un certain nombre d'activités entreprises au cours des dernières années n'ont pas encore été complètement documentées ni mises à la disposition de l'ensemble des participants qui appuient les efforts déployés pour la survie et le rétablissement de l'espèce. Si l'accent était mis sur la publication des résultats des activités récentes, il serait possible d'accroître les connaissances sur l'espèce et de faciliter la prise de décision liée aux activités futures. Il s'agit de rédiger des rapports sur les résultats de l'expérience d'ensemencement du lac Anderson, sur la portée des interactions entre le corégone de l'Atlantique et l'achigan à petite bouche, sur le niveau trophique des populations lacustres résidentes de corégones de l'Atlantique sauvages, sur l'écologie physiologique du corégone de l'Atlantique et sur les

techniques d'élevage du corégone de l'Atlantique, de consigner les résultats des spécimens marqués à l'aide d'étiquettes acoustiques qui ont été relâchés dans le cours inférieur de la Petite Rivière en 2007, et de consigner les efforts et les résultats de surveillance de la passe migratoire au barrage du lac Hebb. Il serait également important de publier l'outil d'aide à la décision conçu par Pêches et Océans Canada en 2004 pour évaluer les lacs propices à l'introduction de l'espèce.

**21) Planifier et entreprendre des études de recherche à mesure que des nouvelles lacunes dans les connaissances, qui sont importantes pour le rétablissement, deviennent apparentes.**

D'autres activités de recherche et de surveillance sont décrites dans l'évaluation du potentiel de rétablissement (MPO 2009) et le programme de rétablissement (MPO 2016a). À mesure que des efforts seront investis pour le rétablissement de l'espèce, il pourrait être nécessaire de prévoir et de réaliser des études pour combler les nouvelles lacunes apparentes dans les connaissances.

***Approche 3.4. Évaluer le degré de risque que présentent les menaces actuelles et les nouvelles menaces.***

**22) Examiner les résultats de l'enquête sur l'aire de répartition de l'achigan à petite bouche (p. ex. rapport) et les renseignements consignés sur l'aire de distribution du brochet maillé dans les lacs de la Petite Rivière pour évaluer les options d'atténuation appropriées.**

Se reporter aux mesures de rétablissement nos 3 a, b et c pour des renseignements généraux sur cette mesure de rétablissement. Le rapport sur les résultats de l'enquête sur l'achigan à petite bouche des lacs de la Petite Rivière devrait indiquer dans quelle mesure cette espèce est une menace pour l'habitat, la survie et le rétablissement des populations résidentes de corégones de l'Atlantique dans les lacs de la Petite Rivière. Ce rapport et les renseignements sur l'occurrence du brochet maillé dans les lacs de la Petite Rivière, notamment sur l'efficacité des efforts pour éviter la dispersion, présentent des renseignements pour faciliter la préparation, la sélection et la mise en œuvre d'options d'atténuation appropriées.

## Stratégie générale 4:
## *Accroître la participation et l'acceptation du public à l'égard des mesures requises pour assurer la survie et le rétablissement de l'espèce.*

***Approche 4.1. Établir un plan de communication.***

**23) Élaborer un plan de communication adaptatif.**

Comparé à d'autres espèces menacées, le corégone de l'Atlantique n'était pas particulièrement bien connu du grand public et n'a donc pas suscité beaucoup d'intérêt

lorsqu'il a été inscrit en annexe 1 de la liste de la LEP lorsque la LEP fût proclamé en 2003. Le caractère unique de l'espèce et sa répartition extrêmement limitée accentue la nécessité d'accroître le niveau de préoccupation et le sens des responsabilités des intervenants et du public à l'égard de la survie et du rétablissement de l'espèce, parce qu'il est à la fois crucial d'assurer la survie de cette dernière au sein de son aire de répartition actuelle (les trois lacs de la Petite Rivière) et nécessaire de garantir le succès des activités de rétablissement en cours et prévues. Un sous-comité des communications de l'Équipe de rétablissement a été formé dès le début pour cerner, examiner et diriger les possibilités de sensibilisation, de communication et de formation. Depuis, ce sous-comité a examiné et exploité avec succès la plupart des possibilités au sein de ses sphères d'influence respectives (les produits, les événements, etc. sont décrits plus en détail dans le tableau des activités que l'Équipe de rétablissement tient à jour). Ce tableau est disponible sur demande en communiquant avec la Division de la gestion des espèces en péril de Pêches et Océans Canada, Région des Maritimes, par courriel ou par téléphone au 1-866-891-0771). Cependant, le sous-comité doit quand même élaborer un plan de communication adaptatif commun. Ce plan détaillé sera un outil de plus en plus important pour promouvoir la collaboration, éviter les chevauchements, assurer l'adaptation aux nouvelles données et techniques, et orienter les activités de communication pertinentes. Cette mesure sera particulièrement importante pour appuyer les activités et les efforts de collaboration dans le but de rétablir la forme anadrome de l'espèce dans la Petite Rivière et d'élargir son aire de répartition.

***Approche 4.2. Élaborer une stratégie pour gagner l'appui du public aux mesures de survie et de rétablissement.***

**24) Mettre en place le plan de communication et chercher des occasions d'informer le public.**

Tel qu'il est mentionné précédemment et présenté en détail dans les tableaux d'activités tenus à jour par l'Équipe de rétablissement, les membres de l'Équipe et d'autres groupes ont profité de nombreuses occasions pour promouvoir le caractère unique du corégone de l'Atlantique et sensibiliser le public à cette espèce en voie de disparition au sein des trois lacs de la Petite Rivière, ainsi qu'aux besoins en matière de conservation et aux activités de rétablissement. Les membres de l'Équipe de rétablissement sont encouragés à continuer de trouver des occasions pour informer les collectivités locales et élargir leur auditoire, ce qui est tout particulièrement important à mesure que les efforts de rétablissement progressent en vue de rétablir la forme anadrome de l'espèce dans la Petite Rivière et d'élargir son aire de répartition. L'application de la mesure de rétablissement n° 25 aidera à trouver des occasions et les outils appropriés.

***Approche 4.3 : Encourager les partenariats et les projets d'intendance visant à conserver, à protéger et à gérer l'espèce et son habitat.***

**25) Encourager une approche de partenariat et trouver des possibilités d'intendance pour les intervenants.**

À ce jour, la principale source de financement externe pour les initiatives d'intendance passées concernant le corégone de l'Atlantique a été le Programme d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril du gouvernement fédéral (p. ex. Projet de rétablissement du corégone de l'Atlantique (en anglais seulement) mis en œuvre par la Bluenose Coastal Action Foundation). Deux autres programmes de financement fédéraux participant directement à la protection et au rétablissement de l'espèce en péril sont le Fonds interministériel pour le rétablissement et le Fonds autochtone pour les espèces en péril. Il existe également des possibilités de financement par l'entremise du programme « Adopt-a-Stream » (en anglais seulement) de la Nova Scotia Salmon Association, et du Fonds pour dommages à l'environnement et du Programme de financement communautaire ÉcoAction, qui sont tous deux offerts par Environnement Canada. Les organismes gouvernementaux doivent continuer à conseiller et à aider la recherche de possibilités d'intendance qui visent à soutenir la conservation, la protection et la gestion du corégone de l'Atlantique et son habitat, tant dans son aire de répartition actuelle que dans son aire de répartition élargie ou dans de nouveaux secteurs.

***Approche 4.4. Tenir des réunions de l'Équipe de rétablissement pour favoriser la communication et la collaboration entre tous ses membres.***

**26) Continuer de tenir des réunions de l'Équipe de rétablissement sur une base régulière.**

L'Équipe de conservation et de rétablissement du corégone de l'Atlantique, qui a été formée en 1999, continue de tenir des réunions deux fois par année. En outre, des sous-comités ou des groupes de travail sont créés à l'occasion pour remplir des tâches bien précises. Lors des réunions du printemps, les plans relatifs à la saison de terrain à venir sont généralement communiqués et coordonnés, et lors des réunions d'automne, l'Équipe de rétablissement tente de présenter les progrès réalisés dans le cadre des projets et des programmes entrepris après la réunion du printemps et elle discute des étapes suivantes. Lors des réunions de printemps et d'automne, l'Équipe de rétablissement continuera d'échanger de l'information et des idées au sujet des mesures de rétablissement en cours et prévues, et elle continuera à discuter des nouveaux enjeux. (Un cadre de référence est en place pour l'Équipe de rétablissement. Les membres de l'Équipe de rétablissement ainsi qu'un sommaire des fonctions clés de l'Équipe sont présentés dans le programme de rétablissement.)

### 1.2.2 Calendrier de mise en œuvre

Le calendrier de mise en œuvre présenté dans les tableaux 1 et 2 décrit les mesures de rétablissement susmentionnées en section 1.2.1 d'après la partie responsable, y compris, si elle est disponible, la méthodologie proposée pour assurer le suivi, ainsi que la priorité de chaque mesure, les menaces ou les préoccupations à l'égard de l'espèce qui sont abordées dans le cadre de chaque stratégie générale, l'état et le délai d'exécution se rapportant à l'exécution de la mesure. Afin de faciliter les liens, les

mesures de rétablissement qui sont décrites dans les deux tableaux apparaissent dans le même ordre numérique que les mesures correspondantes présentées dans la section descriptive précédente.

Ces mesures de rétablissement ont pour but de décrire ce qui doit être réalisé pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition du corégone de l'Atlantique. Les mesures qui figurent dans le présent plan d'action visent à préciser le processus de planification du rétablissement en définissant les activités qui peuvent servir à orienter non seulement les activités que Pêches et Océans Canada doit entreprendre, mais également celles dans lesquelles d'autres compétences, organismes et personnes engagés envers le rétablissement du corégone de l'Atlantique ont un rôle à jouer. Ce plan d'action repose sur un grand nombre d'activités fructueuses déjà en cours (que Pêches et Océans Canada ou d'autres organismes réalisent), tout en reconnaissant que d'autres mesures doivent être entreprises ou mises en valeur. Pêches et Océans Canada continuera à évaluer la faisabilité et l'efficacité des mesures de rétablissement et à travailler en collaboration avec l'Équipe de conservation et de rétablissement du corégone de l'Atlantique, qui est composée de plusieurs intervenants. L'Équipe agit en tant qu'organisme consultatif, en fournissant des renseignements et en proposant des directives à Pêches et Océans Canada ainsi qu'à d'autres parties intéressées relativement au rétablissement du corégone de l'Atlantique. De plus, le cas échéant, Pêches et Océans Canada cherche à conclure une entente de conservation avec différents organismes et différentes personnes en vertu de l'article 11 de la LEP pour mettre en œuvre les mesures de conservation pertinentes.

La réussite du rétablissement de l'espèce ne dépend pas uniquement des mesures prises par une seule compétence; elle nécessite plutôt l'engagement et la coopération d'un grand nombre de parties différentes qui voudront prendre part à la mise en œuvre des directives et des mesures établies dans le plan d'action. Pêches et Océans Canada encourage fortement tous les Canadiens à participer à la conservation du corégone de l'Atlantique en prenant les mesures de rétablissement prioritaires indiquées dans ce plan d'action.

Le Tableau 1 contient les mesures de rétablissement que Pêches et Océans Canada devra prendre, en collaboration et en consultation avec d'autres organismes et personnes, le cas échéant, pour soutenir le rétablissement du corégone de l'Atlantique. Comme tous les Canadiens sont invités à appuyer et à mettre en œuvre le présent plan d'action pour le bien du corégone de l'Atlantique et de l'ensemble de la société canadienne, le tableau 2 contient les mesures qui favoriseraient le rétablissement de cette espèce et que Pêches et Océans Canada pourrait prendre, en collaboration avec d'autres organismes ou compétences. Il présente également les mesures que d'autres compétences, groupes et personnes intéressés pourraient entreprendre bénévolement. Tout organisme qui souhaite participer à l'une de ces mesures est prié de communiquer avec le bureau des espèces en péril de la région des Maritimes, par courriel ou par téléphone au 1-866-891-0771.

**En-têtes des colonnes des tableaux:**

*Mesures de rétablissement*: La colonne « Mesures de rétablissement » énumère les activités ou les mesures qui seront entreprises pour mettre en œuvre le programme de rétablissement, y compris celles permettant d'atteindre les objectifs en matière de répartition et de population, et de s'attaquer aux menaces pour l'espèce ou aux préoccupations à l'égard de l'espèce. Elles sont directement liées aux stratégies générales et aux approches présentées dans le programme de rétablissement et ont un rapport avec la portée géographique du plan d'action. Le cas échéant, la méthode de suivi de la mesure de rétablissement est indiquée dans cette colonne.

*Partenaires*: La colonne « Partenaires » énumère les compétences, organismes et autres parties qui participent actuellement ou qui participeront éventuellement à la réalisation des mesures de rétablissement indiquées. Les secteurs de Pêches et Océans Canada compétents, qui participent au processus en assumant un rôle de leadership ou de soutien, sont identifiés s'il y a lieu. Le plan d'action vise également à encourager la participation d'autres groupes et il se peut que ces partenariats futurs ne soient pas tous énoncés dans le présent document.

Voici une liste des sigles utilisés dans le calendrier d'exécution (tableaux 1 et 2):

| | |
|---|---|
| BCAF | Bluenose Coastal Action Foundation |
| CFPB | Commission de la fonction publique de Bridgewater |
| ONGE | Organisation non gouvernementale de l'environnement |
| MPANE | Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse |
| MRN | Ministère des Resources Naturelles de la Nouvelle-Écosse |
| ENE | Ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse |
| NSPI | Nova Scotia Power Incorporated |
| SONE | Sud-ouest de la Nouvelle-Écosse |
| MPO | Ministère des Pêches et Océans |
| MTRI | Ministère des Transports et Renouvellement de l'Infrastructure de la Nouvelle-Ecosse |

*Priorité*: Des niveaux de priorité (priorité faible, moyenne ou élevée) sont attribués pour refléter l'effet direct prévu d'une mesure de rétablissement sur la menace ou la préoccupation énoncée dans le cadre de la stratégie générale pertinente et, donc, la probabilité qu'une activité contribue à la survie ou au rétablissement du corégone de l'Atlantique. Ces niveaux ne tiennent pas compte des priorités et des contraintes budgétaires des compétences et des organismes participants, mais ils peuvent aider à prendre des décisions éclairées en ce qui concerne le financement ainsi qu'à établir les priorités ministérielles en matière de conservation.

- Les mesures dont le niveau de priorité est élevé sont considérées comme celles étant les plus susceptibles d'avoir une influence immédiate ou directe sur l'atteinte de l'objectif de rétablissement pour le corégone de l'Atlantique et donc comme celles qui sont les plus indispensables à la survie de l'espèce ou les plus

importantes pour le rétablissement de l'espèce. À l'occasion, il peut être nécessaire de réaliser une mesure à priorité élevée avant qu'il ne soit possible d'accomplir une certaine autre mesure à priorité élevée.

- Les mesures dont le niveau de priorité est moyen pourraient avoir une influence moins immédiate ou moins directe sur l'atteinte des objectifs de rétablissement, mais elles sont quand même importantes pour le rétablissement de la population.
- Les mesures dont le niveau de priorité est faible sont susceptibles d'avoir une influence indirecte ou graduelle sur l'atteinte des objectifs de rétablissement, mais elles sont considérées comme d'importantes contributions à la base de connaissances, et à la participation du public et à son acceptation envers le corégone de l'Atlantique.

*Menaces ou préoccupations abordées*: La colonne « Menaces ou préoccupations abordées » comprend la principale menace à la survie ou au rétablissement de l'espèce, ou la préoccupation abordée grâce à la mesure de rétablissement énoncée dans la stratégie générale pertinente.

*État*: La colonne « État » indique si une activité a été entreprise, les deux catégories d'état étant les suivantes:

- Activité non commencée.
- Activité en cours.

*Délai d'exécution*: La colonne « Délai d'exécution » correspond au temps approximatif prévu jusqu'à l'achèvement à compter de la date de publication du présent plan d'action:

- Court terme : moins de 2 ans.
- Moyen terme : de 2 à 5 ans.
- Long terme : plus de 5 ans.
- Base continue (l'activité sera réalisée sur une base continue au fil du temps).

**Tableau 1.** Mesures de rétablissement pour le corégone de l'Atlantique à prendre par Pêches et Océans Canada.

| # | Mesures de rétablissement | Priorité | Menaces ou préoccupations abordées | État/Délai d'exécution |
|---|---|---|---|---|
| **Stratégie générale 1 : Conserver, protéger et gérer l'espèce et son habitat.** | | | | |
| | **Approche 1.1 : S'attaquer aux nouvelles menaces à la survie de l'espèce.** | | | |
| 1 | Surveiller les spécimens de corégone de l'Atlantique qui ont été introduits dans le lac Anderson afin de déterminer si la population est maintenant autonome. | Élevée | Disparition de l'espèce | Activité en cours, base continue |
| **Stratégie générale 2 : Accroître le nombre de populations viables et élargir leur aire de répartition.** | | | | |
| | **Approche 2.1 : Déterminer et documenter les connaissances et les moyens pour répondre aux besoins d'élargissement de l'aire de répartition.** | | | |
| 12 | Déterminer des mécanismes viables pour appuyer l'élargissement de l'aire de répartition.<br>a) Documenter les méthodes à l'appui. | Élevée | Absence d'anadromie, élargissement de l'aire de répartition | Activité non commencée, de 1 à 3 ans |
| | **Approche 2.2 : Établir des populations de corégones de l'Atlantique hors de leur aire d'occupation actuelle.** | | | |
| 13 | Déterminer des emplacements prioritaires pour mener les initiatives d'introduction.<br>a) Évaluer des emplacements lacustres et fluviaux pour mener les activités d'introduction. | Élevée | Élargissement de l'aire de répartition | Activité en cours, de 2 à 5 ans |
| **Stratégie générale 3 : Combler les lacunes dans les connaissances sur l'espèce et son habitat.** | | | | |
| | **Approche 3.1 : Réaliser, selon un échéancier préétabli, des évaluations quantitatives de la situation de l'espèce.** | | | |
| 16 | Surveiller et évaluer l'étendue de la population existante de corégones de l'Atlantique dans les lacs Minamkeak, Milipsigate et Hebb. | Élevée | Disparition de l'espèce | Activité en cours, de 2 à 5 ans |
| 17 | Surveiller et évaluer la situation des nouvelles populations de corégones de l'Atlantique, une fois celles-ci établies. | Élevée | Disparition de l'espèce | Activité non commencée, base continue |
| | **Approche 3.2 : Élaborer et entreprendre des programmes de recherche visant à déterminer les besoins de l'espèce en matière d'habitat (milieux dulcicole, estuarien et marin), notamment la détermination de l'applicabilité de la notion de résidence au corégone de l'Atlantique et des études pour préciser ou désigner de nouvelles zones d'habitat essentiel.** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **18** | Entreprendre les activités de recherche sur l'habitat décrites à la section du calendrier des études du programme de rétablissement. | Élevée | Manque de connaissances sur les caractéristiques de l'habitat, destruction de l'habitat | Activité en cours, de 2 à 5 ans |
| **19** | Réévaluer l'applicabilité du concept de « résidence » de la LEP pour le corégone de l'Atlantique. | Faible | Destruction de résidence | Activité non commencée, de 2 à 5 ans |

**Tableau 2.** Mesures de rétablissement collectives pour le corégone de l'Atlantique à prendre conjointement par Pêches et Océans Canada et ses partenaires.

| # | Mesures de rétablissement | Partenaires | Priorité | Menaces ou préoccupations abordées | État/Délai d'exécution |
|---|---|---|---|---|---|
| **Stratégie générale 1 : Conserver, protéger et gérer l'espèce et son habitat.** | | | | | |
| | **Approche 1.1 : S'attaquer aux nouvelles menaces à la survie de l'espèce.** | | | | |
| 2 | Renforcer et appliquer les règlements provinciaux visant à réduire la dissémination des espèces exotiques comme l'achigan à petite bouche (*Micropterus dolomieu*) et le brochet maillé (*Esox niger*). | MPANE, MPO | Élevée | Compétition des espèces exotiques et prédation | Activité en cours, base continue |
| 3 | Consigner et évaluer les menaces que présentent les espèces aquatiques envahissantes (achigan à petite bouche et brochet maillé) présentes dans la Petite Rivière et s'y attaquer :<br>a) Procéder à la collecte et à l'analyse de données sur le cycle biologique, l'écologie, la situation et les frayères de l'achigan à petite bouche dans les lacs Minamkeak, Milipsigate et Hebb de la Petite Rivière et les compiler dans un rapport (mesure de rétablissement n° 20). En outre, procéder à la collecte et à l'analyse des renseignements sur l'occurrence du brochet maillé dans les lacs de la Petite Rivière et l'efficacité des efforts pour éviter toute nouvelle dispersion.<br>b) Évaluer les options pour atténuer les menaces et proposer des recommandations.<br>c) Élaborer et mettre en œuvre des méthodes de gestion visant à atténuer ou à éliminer la menace pour le corégone de l'Atlantique selon la conclusion de 3a) et selon 3b). | ONGE (p. ex. BCAF), MPANE, MPO | Élevée | Compétition des espèces exotiques et prédation | Activité en cours,<br>a) moins de 2 ans<br>b) de 2 à 5 ans<br>c) de 2 à 5 ans |
| 4 | Surveiller les installations de passage du poisson construites au barrage du lac Hebb et déterminer leur utilisation par le poisson. | NSPI, CFPB, ONGE (p. ex. BCAF), MPO | Élevée | Décès d'individus de la population | Activité en cours, moins de 2 ans |
| 5 | Travailler en collaboration avec les organismes de réglementation pour mettre en place une gestion des niveaux d'eau des lacs et établir des régimes d'écoulement appropriés qui contribueront à protéger l'habitat essentiel du corégone de l'Atlantique. | CFPB, MPO | Moyenne | Dommages à l'habitat ou destruction de l'habitat | Activité en cours, < 2 ans |
| | **Approche 1.2 : Élaborer et appliquer des mesures d'atténuation pour réduire au minimum les dommages causés par les activités humaines à l'espèce et à son habitat.** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Continuer à suivre de près et à gérer la pêche à la ligne sportive autorisée afin de faire en sorte de minimiser ou d'éliminer toute répercussion sur le corégone de l'Atlantique. | MPANE, MPO | Moyenne | Préjudices à des individus ou décès d'individus de la population | Activité en cours, base continue |
| | **Approche 1.3 : Veiller au respect de la réglementation.** | | | | |
| 7 | Continuer d'appliquer le cadre réglementaire et les outils de gestion existants ainsi que le nouveau cadre réglementaire et les nouveaux outils afin de protéger le corégone de l'Atlantique et son habitat, notamment dans les nouvelles zones où le corégone de l'Atlantique est relâché. | CFPB, MPO | Élevée | Préjudices à des individus ou décès d'individus de la population/dommages à l'habitat ou destruction de l'habitat | Activité en cours, base continue |
| 8 | Signaler et évaluer les incidents de non-conformité. | Organisations non gouvernementales, grand public, MPO | Moyenne | Préjudices à des individus ou décès d'individus de la population/ dommages à l'habitat ou destruction de l'habitat | Activité en cours, base continue |
| | **Approche 1.4 : Élaborer et appliquer des mesures de gestion et de protection de l'habitat propres au bassin hydrographique et au site.** | | | | |
| 9 | Utiliser des meilleures pratiques de gestion et des plans d'urgence et d'assainissement pour toute nouvelle activité de construction ou d'excavation dans les lacs de la Petite Rivière, afin de conserver la qualité de l'eau en accord avec les paramètres nécessaires pour protéger le corégone de l'Atlantique. | MTRI, MRN, CFPB, ENE, EC, membres de l'Équipe de rétablissement | Élevée | Dommages à l'habitat ou destruction de l'habitatprovenant de sources terrestres | Activité en cours, base continue |
| 10 | Obtenir la participation de tous les utilisateurs des terres et des propriétaires fonciers du bassin hydrographique de la Petite Rivière (l'industrie de l'exploitation forestière, les services publics d'approvisionnement en eau et d'autres utilisateurs de ressources) pour :<br>a) réduire au minimum les répercussions négatives éventuelles de leurs activités sur le corégone de l'Atlantique et son habitat grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de meilleures pratiques.<br>b) qu'ils finissent par participer activement à l'exécution du plan d'action et aux activités de l'Équipe de rétablissement. | CFPB, utilisateurs des ressources terrestres, MPO | a) Moyenne<br>b) Faible | Répercussions sur l'habitat provenant de sources terrestres | Activité en cours, de 2 à 5 ans |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Apporter un soutien à la Direction des aires protégées du ministère de l'Environnement de la Nouvelle-Écosse qui propose d'étudier le concept de désignation d'« aire sauvage protégée » provinciale pour les terres publiques entourant les lacs Minamkeak, Milipsigate et Hebb. | Membres de l'Équipe de rétablissement, ENE, MPO | Moyenne | Répercussions sur l'habitat provenant de sources terrestres | Activité en cours, < 2 ans |
| **Stratégie générale 2 : Accroître le nombre de populations viables et élargir leur aire de répartition.** | | | | | |
| **Approche 2.1 : Déterminer et documenter les connaissances et les moyens pour répondre aux besoins d'élargissement de l'aire de répartition.** | | | | | |
| 12 | Déterminer des mécanismes viables pour appuyer l'élargissement de l'aire de répartition.<br>b) Élaborer des options pour les initiatives futures d'élargissement de l'aire de répartition. | Membres de l'Équipe de rétablissement, MPO | Élevée | Absence d'anadromie, élargissement de l'aire de répartition | Activité en cours, de 2 à 5 ans |
| **Approche 2.2 : Établir des populations de corégones de l'Atlantique hors de leur aire d'occupation actuelle.** | | | | | |
| 13 | Déterminer des emplacements prioritaires pour mener des initiatives d'élargissement de l'aire de répartition.<br>b) Évaluer et continuer à surveiller la qualité de l'eau des bassins hydrographiques de la rivière Tusket et de la Petite Rivière. | NSPI (rivière Tusket), BCAF (Petite Rivière) | Moyenne (pour la rivière Tusket et la Petite Rivière) | Acidification | Activité en cours, base continue |
| 14 | Élaborer et mettre en œuvre des plans opérationnels pour les activités d'élargissement de l'aire d'occupation. | Membres de l'Équipe de rétablissement, autres : MPO | Élevée | Disparition de l'espèce, élargissement de l'aire de répartition | Activité en cours, plus de 5 ans |
| **Approche 2.3 : Permettre à la population de la Petite Rivière de devenir anadrome.** | | | | | |
| 15 | Étudier la possibilité d'aménager des installations de passage du poisson au barrage Crousetown et d'apporter des améliorations à d'autres obstacles du passage du poisson dans la Petite Rivière. | CFPB, ONGE, MPO | Élevée | Obstacles au passage du poisson | Activité en cours, de 2 à 5 ans |
| **Stratégie générale 3 : Combler les lacunes dans les connaissances sur l'espèce et son habitat.** | | | | | |
| **Approche 3.3: Poursuivre les recherches visant à combler les lacunes dans nos connaissances, notamment sur la génétique, la santé (y compris les maladies et les parasites), la nutrition, le cycle vital, le comportement et la physiologie de l'espèce.** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | Rédiger des rapports avec les résultats actuels d'études de recherche, les données recueillies et les activités de surveillance concernant le corégone de l'Atlantique. | ONGE, milieu universitaire, MPO | Moyenne | Très peu d'ouvrages sur l'espèce | Activité en cours, < 2 ans |
| 21 | Planifier et entreprendre des études de recherche et des programmes de surveillance à mesure que des nouvelles lacunes dans les connaissances, qui sont importantes pour le rétablissement, deviennent apparentes. | ONGE, MPANE, milieu universitaire, MPO | Moyenne | Manque de connaissances | Activité non commencée, mais sera entreprise au besoin |
| **Approche 3.4 : Évaluer le degré de risque que présentent les menaces actuelles et les nouvelles menaces.** | | | | | |
| 22 | Examiner les résultats documentés des études sur l'achigan à petite bouche dans les lacs Minamkeak, Milipsigate et Hebb [mesure de rétablissement n° 3a)] dès qu'elles seront terminées pour évaluer les résultats en vue de la mise en œuvre de la mesure de rétablissement n° 3c). | MPANE, MPO | Élevée | Compétition des espèces exotiques et prédation | Activité en cours, moins de 2 ans |
| **Stratégie générale 4 : Accroître la participation et l'acceptation du public à l'égard des mesures requises pour assurer la survie et le rétablissement de l'espèce.** | | | | | |
| **Approche 4.1 : Établir un plan de communication général.** | | | | | |
| 23 | Élaborer un plan de communication général pour examiner les relations qui existent (au sein de l'Équipe de rétablissement et avec le grand public) concernant les activités de rétablissement et les enjeux actuels et futurs relatifs au corégone de l'Atlantique avec l'aide du sous-comité des communications de l'Équipe de rétablissement. | Membres du sous-comité des communications de l'Équipe de rétablissement, MPO | Moyenne | Absence d'un outil de communication | Activité en cours, < 2 ans |
| **Approche 4.2 : Élaborer une stratégie pour gagner l'appui du public aux mesures de survie et de rétablissement.** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Chercher des occasions de mettre en place le plan de communication (mesure de rétablissement n° 26) et d'informer le public. | Membres de l'Équipe de rétablissement | Faible (lacs de la Petite Rivière)<br>Moyenne/élevée (nouvelles populations et populations élargies de la Petite Rivière) | Grand public peu sensibilisé et connaissances restreintes | Activité en cours, base continue |
| **Approche 4.3 : Encourager les projets d'intendance visant à conserver, à protéger et à gérer l'espèce et son habitat.** | | | | | |
| 25 | Encourager les partenariats de conservation, de protection et de gestion du corégone de l'Atlantique ainsi que de l'habitat dont il dépend, et trouver des possibilités d'intendance pour les intervenants. | ONGE, industrie, milieu universitaire, MPANE, Autochtones, membre de l'Équipe de rétablissement, MPO | Faible (lacs de la Petite Rivière)<br>Moyenne/élevée (nouvelles populations et populations élargies de la Petite Rivière) | Participation limitée du public | Activité en cours, base continue |
| **Approche 4.4 : Tenir des réunions de l'Équipe de rétablissement pour favoriser la communication et la collaboration entre tous ses membres.** | | | | | |
| 26 | Continuer de tenir des réunions de l'Équipe de rétablissement sur une base régulière et encourager la participation à ces réunions (p. ex. une réunion au printemps et une réunion à l'automne). | Membres de l'Équipe de rétablissement, MPO | Élevée | Survie et rétablissement | Activité en cours, base continue |

## 1.3 Habitat essentiel

### 1.3.1 Désignation de l'habitat essentiel de l'espèce

L'habitat essentiel est défini à l'article 2 de la LEP comme étant « *l'habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement d'une espèce sauvage inscrite, qui est désigné comme tel dans un programme de rétablissement ou un plan d'action élaboré à l'égard de l'espèce* ».

De plus, l'habitat des espèces aquatiques en péril est défini au paragraphe 2(1) de la LEP comme suit:

> « *[...] les frayères, aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation et routes migratoires dont sa survie dépend, directement ou indirectement, ou aires où elle s'est déjà trouvée et où il est possible de la réintroduire.* »

Le programme de rétablissement définit aussi bien que possible l'habitat essentiel du corégone de l'Atlantique (MPO 2016a). Le programme de rétablissement contient également des données sur l'habitat essentiel désigné comme tel, dont l'emplacement géographique, et les caractéristiques, les fonctions et les propriétés biophysiques.

Le calendrier des études (voir le programme de rétablissement) indique les activités de recherche qui sont nécessaires pour trouver d'autres zones d'habitat essentiel et pour mieux décrire la désignation actuelle de l'habitat essentiel. Selon les résultats de ces travaux, d'autres zones d'habitat essentiel ou des modifications à la description actuelle de l'habitat essentiel seront incluses dans les modifications futures du programme de rétablissement.

### 1.3.2 Exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel

Des exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel sont donnés dans le programme de rétablissement (MPO 2016a).

## 1.4 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel

En vertu de la LEP, l'habitat essentiel d'une espèce aquatique pas trouvé dans un lieu mentionné à l'article 58(2) de cette Loi doit être protégé légalement dans un délai de 180 jours suivant la désignation de cet habitat dans un programme de rétablissement ou du plan d'action. En ce qui concerne l'habitat essentiel du corégone de l'Atlantique au Canada on prévoit que cette protection prendra la forme d'un décret de protection de l'habitat essential pris en vertu des paragraphes 58(4) et (5) de la LEP qui invoquera l'interdiction prévue au paragraphe 58(1) de la destruction de l'habitat essentiel désigné.

# 2. Évaluation des avantages et des répercussions socioéconomiques

## 2.1 Renseignements généraux

Au Canada, le corégone de l'Atlantique est désigné espèce en voie de disparition aux termes de la Liste des espèces en péril (annexe 1) de la LEP depuis juin 2003. De ce fait, l'espèce est protégée par la loi et fait obligatoirement l'objet de mesures de rétablissement qui sont administrées par Pêches et Océans Canada[5]. Le corégone de l'Atlantique est également protégé en vertu de la *Loi sur les pêches*, dont les règlements donnent les outils visant à protéger, conserver et gérer la pêche. Des lois provinciales comme l'*Endangered Species Act* (en anglais seulement) et l'*Environment Act* de la Nouvelle-Écosse fournissent des protections supplémentaires. De plus amples renseignements sur la façon dont chacune de ces lois protège le corégone de l'Atlantique sont fournit dans le programme de rétablissement (MPO 2006a; MPO 2016a).

En plus d'être protégé par les lois et les règlements existants, le corégone de l'Atlantique a fait l'objet de recherches et de mesures de rétablissement dirigées. Une équipe de rétablissement de l'espèce a été constituée en 1999, plusieurs années avant que l'espèce soit inscrite sur la liste de la LEP. À l'heure actuelle, cette équipe est formée de personnes provenant de différents ordres de gouvernement, de l'industrie, de groupes autochtones et d'organisations environnementales (voir l'annexe A), mais des gens du milieu universitaire, des groupes communautaires et d'autres personnes en ont déjà fait partie aussi. Les efforts déployés par l'Équipe de rétablissement ont joué un rôle clé dans l'accroissement des connaissances sur l'espèce et sur son habitat, et ils ont permis de sensibiliser le public et d'encourager la participation communautaire aux initiatives de rétablissement.

Un sommaire des progrès et des activités de rétablissement qui ont été réalisés est disponible sur la page profile du corégone de l'Atlantique du Registre public des espèces en péril. Le *Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement du corégone de l'Atlantique (Coregonus huntsmani) au Canada pour la période 2007-2012* présente un compte rendu détaillé des progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement (MPO 2016b). Tel qu'il est indiqué à la section 1.2.2 du présent plan d'action, des progrès ont été possibles grâce à la bonne collaboration entre de nombreux groupes différents. Des efforts visant le rétablissement pourront continuer d'être déployés seulement si de tels partenariats se maintiennent. Les mesures de rétablissement pour lesquelles Pêches et Océans Canada a été désigné comme l'organisme responsable approprié sont présentées dans le tableau 1; celles qui demanderont des efforts de collaboration de la part de Pêches et Océans Canada et de

[5] Pour plus de renseignements, consulter : Gouvernement du Canada (2003). *Loi sur les espèces en péril*, Un Guide.

ses partenaires sont indiquées dans le tableau 2, avec les groupes partenaires anticipés.

## 2.2 Méthodologie

La LEP exige du ministre fédéral responsable qu'il entreprenne « *l'évaluation des répercussions socio-économiques de sa mise en œuvre et des avantages en découlant* » [alinéa 49(1)*e*) de la LEP, L.C. 2002, ch. 29]. La présente section définit les répercussions socio-économiques que devraient avoir les mesures proposées dans les tableaux 1 et 2. Aux fins de l'évaluation, on suppose que le plan d'action a été entièrement exécuté selon le calendrier établi. L'analyse ne tient compte que des coûts et des avantages supplémentaires par rapport aux coûts et aux avantages de base (p. ex. les coûts et les avantages associés à de nouvelles activités ou au renforcement d'activités existantes qui sont bien au-delà de ce qui fait partie des pratiques courantes ou des engagements formels). Les coûts et les avantages réels, ou auxquels on peut raisonnablement s'attendre, sont inclus, tandis que ceux qui sont hautement spéculatifs ou de nature incertaine ne le sont pas. Un ordre de grandeur des coûts et des avantages potentiels est fourni lorsque suffisamment d'information est disponible pour présenter une évaluation. Sinon, un énoncé qualitatif concernant les répercussions potentielles est offert.

Les coûts et les avantages associés à la désignation de l'habitat essentiel du corégone de l'Atlantique ne sont pas pris en considération dans le cadre de la présente évaluation. Une analyse détaillée des incidences supplémentaires sera effectuée dans le cadre du processus réglementaire associé au décret de protection pris en vertu du paragraphe 58(4) de la LEP (voir la section 1.4).

## 2.3 Coûts de la mise en œuvre

Bon nombre des mesures énumérées aux tableaux 1 et 2 constituent la suite des activités et des engagements actuels de Pêches et Océans Canada et d'autres groupes dans un avenir prévisible. Sauf indication que ces activités cesseraient en l'absence du plan d'action, on considère que celles-ci sont la suite des mesures de base. On suppose que ces activités n'entraîneront pas de coûts supplémentaires.

Pour mettre en œuvre certaines mesures, il pourrait être nécessaire d'investir davantage. Les efforts déployés pour rétablir la forme anadrome de l'espèce dans le bassin hydrographique de la Petite Rivière, y compris la construction d'installations pour le passage du poisson à plusieurs autres endroits nécessiteraient des investissements de l'ordre de plusieurs centaines de milliers de dollars[6]. Les coûts associés à la construction seraient à court terme, mais les activités d'entretien et de surveillance pourraient s'étendre sur une plus longue période.

[6] Remarque : Cette estimation exclut tous les coûts associés à la construction des nouvelles installations de passage du poisson au barrage du lac Hebb, puisque ces travaux sont considérés comme une partie du scénario de base.

Il serait également nécessaire d'obtenir des fonds supplémentaires pour pouvoir réaliser les volets du programme de rétablissement du corégone de l'Atlantique qui sont liés à l'élargissement de l'aire de répartition. Il faudrait trouver un mécanisme viable pour répondre aux besoins en matière d'introduction (mesure de rétablissement n° 12b) afin de procéder aux nouvelles introductions et aux réintroductions (c.-à-d. dans les rivières Tusket et Annis). Tant qu'un tel mécanisme n'est pas trouvé, il est impossible d'établir les coûts associés. De plus, les activités précises pour élargir l'aire de répartition exigeraient un plan opérationnel tel qu'il est décrit dans la mesure de rétablissement n° 14. Des estimations plus précises des coûts ne peuvent pas être fournies avant d'avoir plus de détails au sujet de ces activités proposées. Toutefois, il est raisonnable de supposer que l'empoissonnement d'un nouveau site et sa surveillance ultérieure coûtent des dizaines de milliers de dollars et que les coûts varient selon la taille de la zone ensemencée. Des sommes devront être investies à long terme pour les activités de surveillance afin d'évaluer le succès des nouvelles introductions, même s'il est probable que le calendrier de ces activités soit connu avant que l'ensemencement soit effectué.

Il pourrait également en coûter des dizaines de milliers de dollars annuellement pour réaliser certaines des initiatives de recherche et de surveillance proposées dans le présent plan d'action. Il s'agit entre autres d'achever la série d'études de recherche sur l'habitat essentiel de l'espèce qui sont mentionnées dans le programme de rétablissement de 2016, d'assurer les opérations et la surveillance des installations pour le passage du poisson au barrage du lac Hebb et d'élaborer des protocoles pour suivre de près la situation des populations vivant dans les trois lacs de la Petite Rivière. On s'attend à ce que les études de recherche sur l'habitat essentiel menées par Pêches et Océans Canada s'étendent sur une période de cinq ans, ce qui représenterait un coût à court terme. La surveillance des installations pour le passage du poisson au barrage du lac Hebb pourrait nécessiter des investissements à plus long terme, bien que l'on puisse s'attendre à ce que les coûts et l'intensité des activités de surveillance diminuent une fois qu'on aura compris à quel moment la migration du poisson s'effectue et quel usage est fait des installations, et que les besoins en matière de surveillance auront été établis. Pêches et Océans Canada devrait mener des études sur l'abondance de l'espèce dans les lacs de la Petite Rivière tous les deux ou trois ans, ce qui nécessiterait des investissements intermittents à long terme de la part de Pêches et Océans Canada.

D'autres mesures pourraient nécessiter des investissements moindres de la part de Pêches et Océans Canada, de l'industrie (p. ex. la Nova Scotia Power Inc.), des groupes environnementaux (p. ex. la Bluenose Coastal Action Foundation) ou d'autres organismes pour accroître les capacités actuelles. On peut citer comme exemples les coûts associés aux déplacements pour des réunions ou à l'organisation de réunions, aux activités de surveillance sur le lac Anderson et à une séance éventuelle d'examen par les pairs pour le rapport sur l'étude de l'achigan à petite bouche.

Quelques coûts liés à l'application de certaines mesures ne peuvent être estimés avec l'information disponible. Par exemple, il est impossible de savoir les répercussions éventuelles que pourrait avoir l'introduction de l'espèce sur les intervenants, car les sites d'introduction n'ont pas encore été choisis et le projet n'a pas encore été conçu (voir la mesure de rétablissement n° 14). De la même façon, les coûts associés à l'atténuation de la menace que représentent les espèces envahissantes (achigan à petite bouche et brochet maillé) ne peuvent être déterminés à ce moment-ci. Tant que de plus amples renseignements ne seront pas disponibles sur ces mesures, le coût total de la mise en œuvre ne pourra être estimé.

## 2.4 Avantages de la mise en œuvre

La mise en œuvre du plan d'action représente une étape importante du rétablissement du corégone de l'Atlantique et de l'objectif général du programme de rétablissement, car il vise à stabiliser la population actuelle, à rétablir la forme anadrome de l'espèce et à élargir son aire de répartition. Une estimation de la contribution de chacune des mesures au rétablissement est fournie dans la colonne « Menaces ou préoccupations abordées » des tableaux 1 et 2.

Il est probable que d'autres espèces bénéficient des initiatives que contient ce plan. Beaucoup d'espèces (p. ex. le gaspareau (*Alosa sp.*), l'omble de fontaine, le saumon de l'Atlantique (*Salmo salar*)) bénéficieraient d'un passage du poisson amélioré, d'une atténuation des menaces que représentent les espèces envahissantes et des diverses activités de recherche et de surveillance (voir l'annexe B). La pêche récréative et commerciale, qui cible ces espèces lorsque la productivité est en hausse, pourrait également en tirer des avantages à long terme. Des avantages encore plus importants sont possibles à long terme, si la population du corégone de l'Atlantique se rétablissait au point de pouvoir faire l'objet d'une pêche récréative. De plus, les activités de recherche qui permettent de mieux comprendre le corégone de l'Atlantique pourraient indirectement avoir des aspects positifs pour des espèces apparentées.

De nombreux avantages tirés de la conservation de la biodiversité, notamment la protection et le rétablissement des espèces en péril, sont des produits non marchands qu'il est difficile de quantifier. Selon la loi, « *les espèces sauvages, sous toutes leurs formes, ont leur valeur intrinsèque et sont appréciées des Canadiens pour des raisons esthétiques, culturelles, spirituelles, récréatives, éducatives, historiques, économiques, médicales, écologiques et scientifiques* » (préambule de la LEP, L.C. 2002, ch. 29). Une analyse documentaire a permis de confirmer que les Canadiens ont à cœur la préservation et la conservation des espèces. Les mesures prises pour protéger une espèce, telles que la protection et le rétablissement de l'habitat, sont également appréciées. En outre, plus une mesure contribue au rétablissement d'une espèce, plus le public lui accorde de la valeur (Loomis et White 1996; MPO 2008). Les écosystèmes qui sont autosuffisants et sains, de même que les différents éléments dont ils sont constitués, notamment les espèces en péril, ont une incidence positive sur les moyens d'existence et la qualité de vie de tous les Canadiens.

## 2.5 Répercussions sur la répartition

Tel qu'il est mentionné à la section 1.2.2, l'exécution de ce plan exige la collaboration de nombreux organismes et groupes qui ont participé aux efforts de rétablissement antérieurs du corégone de l'Atlantique. Cela comprend les contributions de différents ordres de gouvernement, d'organisations non gouvernementales, de groupes autochtones, d'intervenants de l'industrie, d'universités, etc. Il est par ailleurs prévu que de nouveaux groupes prennent part aux initiatives de rétablissement futures, ce qui est un effet direct des mesures prises dans le cadre de la Stratégie générale 4. Il est par ailleurs possible que de nouveaux groupes prennent part aux initiatives de rétablissement futures. Les participants probables pour chaque mesure sont indiqués aux tableaux 1 et 2. Cependant, il n'est pas possible de déterminer pour le moment dans quelle mesure chacun de ces groupes contribuera au plan d'action (financièrement ou autrement). De même, les avantages précis pour chaque groupe ne peuvent pas être estimés pour le moment, mais ils sont abordés de façon générale à la section 2.4.

# 3. Mesure des progrès

Les indicateurs de rendement présentés dans la stratégie de rétablissement connexe permettent de définir et de mesurer les progrès réalisés relativement à l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition. Cette information est essentielle pour les scientifiques, les partenaires et le public, car cela leur permet d'adapter leurs activités au fil du temps.

Les rapports sur la *mise en œuvre* du plan d'action (en vertu de l'article 55 de la LEP) s'appuieront sur l'évaluation des progrès réalisés en ce qui a trait à la mise en œuvre des stratégies générales décrites dans le programme de rétablissement.

Les rapports sur les répercussions écologiques et socio-économiques du plan d'action (en vertu de l'article 55 de la LEP) s'appuieront sur l'évaluation des résultats de la surveillance du rétablissement de l'espèce et de sa viabilité à long terme, ainsi que sur l'évaluation de la mise en œuvre du plan d'action.

# 4. Plans connexes

Aucun autre plan d'action portant sur le corégone de l'Atlantique n'a été publié ou soumis en vue d'être inclus dans le Registre public des espèces en péril. Néanmoins, différents autres plans et documents (voir ci-après) sont liés à l'application des mesures de rétablissement décrites dans le plan d'action.

- L'Équipe de conservation et de rétablissement du corégone de l'Atlantique a évalué le document de discussion intitulé *Petite Rivière Fish Passage Plan for Atlantic Whitefish: Discussion Document for a SARA Action Plan* (Schaefer et al., 2006) avant qu'il soit décidé que ce document servirait de base aux activités d'amélioration du passage du poisson dans la Petite Rivière, lesquelles sont

décrites dans les mesures de rétablissement connexes présentées brièvement dans le présent plan d'action. En 2005, des plans fonctionnels pour le passage du poisson au barrage Crousetown et au barrage du lac Hebb ont été élaborés pour Pêches et Océans Canada (Conrad, 2005). Un consultant a par la suite procédé à une révision des plans de conception de la passe migratoire au lac Hebb en consultation avec Pêches et Océans Canada (Sikumiut Environmental Management Ltd 2010).

- Un consultant a élaboré des plans d'amélioration des barrages du bassin hydrographique de la Petite Rivière pour le compte de la Commission de la fonction publique de Bridgewater (Sikumiut Environmental Management Ltd 2011).
- Pêches et Océans Canada a élaboré un plan provisoire pour répondre aux besoins immédiats en matière de surveillance et mettre en place des protocoles de contrôle des opérations aux installations de passage du poisson qui viennent d'être construites au barrage du lac Hebb, en collaboration avec un groupe de travail, le sous-comité de l'Équipe de rétablissement. Le plan doit être exécuté au cours de l'automne 2011 et de la saison hiver/printemps 2012 (Robichaud-LeBlanc et Fenton 2011). Les plans provisoires ont été révisés en 2013 afin de tenir compte des résultats de la surveillance de 2012 et de l'examen qualitatif sur les risques de passage des poissons diadromes et d'autres poissons de la rivière au-dessus du barrage du lac Hebb réalisé par le secteur des Sciences de Pêches et Océans Canada (Robichaud-LeBlanc et O'Neil 2013). Pêches et Océans Canada élaborera un plan de surveillance à long terme pouvant être adapté en fonction des exigences changeantes, à mesure que de nouvelles données seront obtenues sur la survie et le rétablissement du corégone de l'Atlantique et que d'autres installations de passage du poisson seront construites dans la Petite Rivière.

# 5. Références

BCAF (Bluenose Coastal Action Foundation). 2008. The Atlantic whitefish recovery project: smallmouth bass habitat and distribution study. (en anglais seulement) 15pp. [accédé août 2013].

Conrad, V. 2005. Functional design of fish passage facilities on the Petite Rivière watershed. Rapport manuscrit. MPO, Direction des océans et de l'habitat, Région des Maritimes.

COSEPAC. 2010. Update COSEWIC status report on Atlantic Whitefish *Coregonus huntsmani* in Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. x + 29 p.

MPO. 2004. Proceedings of a Workshop on a Decision Support Tool for Stocking for Atlantic. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2004/044.

MPO. 2006a. Programme de rétablissement du corégone de l'Atlantique (*Coregonus huntsmani*) au Canada. *Loi sur les espèces en péril*, Série de Programmes de rétablissement. Ottawa : Pêches et Océans Canada. xi + 42 p.

MPO. 2006b. Compte rendu – Petite Rivière Fish Passage Plan for Atlantic Whitefish Workshop. 16 juin, Institut océanographique de Bedford, Dartmouth (N.-É.) 20 p.

MPO. 2008. Estimation des bénéfices économiques du rétablissement des mammifères marins de l'estuaire du Saint-Laurent. Direction générale des politiques et de l'économique, région du Québec.

MPO. 2009. Évaluation du potentiel de rétablissement du corégone atlantique (*Coregonus huntsmani*). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2009/051. 17 p.

MPO. 2016a. Programme de rétablissement modifié du corégone de l'Atlantique (*Coregonus huntsmani*) au Canada. *Loi sur les espèces en péril*, Série de Programmes de rétablissement. Ottawa: Pêches et Océans Canada. xiv + 69 pp.

MPO. 2016b. Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement du corégone de l'Atlantique (*Coregonus huntsmani*) au Canada pour la période 2007-2012. *Loi sur les espèces en péril*, Série de rapports sur les programmes de rétablissement. Ottawa : Pêches et Océans Canada. vi + 18 pp.

Gouvernement du Canada. 2003. *Loi sur les espèces en péril*, un guide. ISBN 0-662-67439-1. N° de cat. CW66-225/ 2003. [accédé août 2013].

Loomis, J.B., et White, D.S. 1996. Economic Benefits of Rare and Endangered Species: Summary and Meta-analysis. Ecological Economics 18: 197-206.

Robichaud-LeBlanc, K., et Fenton, D. 2011. Hebb Lake dam fish passage facility interim monitoring plan: fall 2011-winter/spring 2012. Rapport interne. MPO, Division de la gestion des espèces en péril, Région des Maritimes, 1er septembre 2011. 13 p.

Robichaud-LeBlanc, K., et O'Neil, S.F. 2013. Hebb Lake dam fish passage facility interim monitoring plan update: Results of fall 2012 monitoring, recommendations for spring – fall 2013. Rapport interne. MPO, Division de la gestion des espèces en péril, Région des Maritimes, mai 2013. 19 p.

Schaefer, H., Newbould, A., et Fenton, D. 2006. Petite Rivière Fish Passage Plan for Atlantic Whitefish: Discussion Document for a SARA Action Plan. Rapport interne. MPO, Direction des océans et de l'habitat, Région des Maritimes, 24 mai. ii + 37 p.

Scott, W.B. 1987. A new name for the Atlantic Whitefish: *Coregonus huntsmani* to replace *Coregonus canadensis*. Canadian Journal of Zoology 65:1856-1857.

Sikumiut Environmental Management Ltd. 2011. Petite Rivière watershed dams upgrade and fishway construction fish habitat stewardship plan. Rapport provisoire présenté à la Commission de la fonction publique de Bridgewater, 4 février 2011. 25 p.

Sikumiut Environmental Management Ltd. 2010. Hebb Lake fishway: preliminary design report prepared for Hatch Limited. Février 2010. 25 p.

# Annexe A: Équipe de conservation et de rétablissement de corégone de l'Atlantique

| Organisme | Membres actifs |
|---|---|
| Bluenose Coastal Action Foundation | Nodding, Brooke<br>Hiltz, Tim |
| Bridgewater – Commission de la fonction publique | Larry Hood |
| Pêches et Océans Canada, Sciences | Bradford, Rod<br>Whitelaw, John |
| Pêches et Océans Canada, Gestion des pêches | Stevens, Greg<br>Quinn, Frank (coprésident) |
| Pêches et Océans Canada, Division de la gestion des espèces en péril | Robichaud-LeBlanc, Kim |
| Pêches et Océans Canada, Gestion de l'habitat | Giorno, Jennifer<br>Wheaton, Thomas<br>Longard, Dave<br>MacLean, Melanie |
| Pêches et Océans Canada, Conservation et Protection | Wolfe, William<br>Burgess, Roland |
| Pêches et Océans Canada, Communications | Gaulton, Luke |
| Pêches et Océans Canada, Politiques et Économie | MacIntosh, Robert |
| Native Council of Nova Scotia | Stevens, Jeff |
| Ministère des Pêches et de l'Aquaculture de la Nouvelle-Écosse | LeBlanc, Jason |
| Musée d'histoire naturelle de la Nouvelle-Écosse | Gilhen, John (coprésident) |
| Nova Scotia Power Corporation | Nicolas, Jean-Marc |
| Maritime Aboriginal Peoples Council | McNeely, Joshua |
| Nature Nova Scotia | Comolli, Jill |

# Annexe B: Effets sur l'environment et les autres espèces

Conformément à la *Directive du Cabinet sur l'évaluation environnementale des projets de politiques, de plans et de programmes*, tous les documents de planification du rétablissement sont soumis à une évaluation environnementale stratégique. Ce type d'évaluation vise à intégrer des considérations environnementales dans l'élaboration de politiques publiques, de plans et de propositions de programme pour appuyer une prise de décision éclairée en matière d'environnement et à évaluer si les résultats d'un document de planification du rétablissement peuvent avoir des répercussions sur certaines composantes de l'environnement ou sur l'atteinte des objectifs et des cibles de la Stratégie fédérale de développement durable.

La planification du rétablissement profitera aux espèces en péril et à la biodiversité en général. Toutefois, on reconnaît que la mise en œuvre de plans d'action peut accidentellement mener à des effets environnementaux qui dépassent les avantages recherchés. Le processus de planification fondé sur des lignes directrices nationales tient directement compte de tous les effets environnementaux, en s'attachant particulièrement aux répercussions possibles sur les espèces ou les habitats non ciblés. Les résultats de l'évaluation environnementale stratégique sont directement inclus dans le plan d'action, mais ils sont également résumés ci-après dans le présent énoncé.

Bien que l'on s'attende à ce que la mise en œuvre du plan d'action comporte des avantages sur le plan environnemental en favorisant le rétablissement du corégone de l'Atlantique, les répercussions éventuelles sur d'autres espèces ont également été prises en considération. Le plan prévoira la gestion des nouveaux niveaux des lacs de la Petite Rivière entraînés par la remise en état des barrages et des déversoirs, ce qui pourrait avoir une incidence sur les poissons, y compris le corégone de l'Atlantique et son habitat. La restauration du passage du poisson dans la Petite Rivière aura probablement des avantages pour la biodiversité en général, car d'autres espèces diadromes indigènes auront ainsi accès à cet habitat. Il pourrait être nécessaire de gérer et de contrôler le passage des espèces envahissantes indigènes et exotiques interceptées aux installations de passage du poisson proposées afin de restreindre la dissémination de l'achigan à petite bouche et du brochet maillé dans le bassin hydrographique de la Petite Rivière, qui auraient été introduits illégalement, et la montaison éventuelle dans le cours supérieur de la rivière d'anciennes espèces indigènes comme le saumon de l'Atlantique, l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*) et le gaspareau. Les interactions entre les espèces rapatriées et la forme lacustre résidente du corégone de l'Atlantique n'ont pas été évaluées, mais ces espèces pourraient représenter une menace pour les populations résidentes de corégones de l'Atlantique ou être dans leur intérêt. Pêches et Océans Canada a élaboré, en consultation avec le gouvernement de la Nouvelle-Écosse et le groupe de travail de l'Équipe de rétablissement, des protocoles de contrôle des espèces envahissantes indigènes et exotiques afin d'atténuer toute répercussion survenant par inadvertance (Robichaud-LeBlanc et Fenton, 2011; Robichaud-LeBlanc et O'Neil, 2013).

Les effets de l'introduction du corégone de l'Atlantique dans des lacs choisis dont la biodiversité est limitée en prévision d'établir des populations de secours sembleraient l'emporter sur les effets néfastes non connus. On ne s'attend pas à ce que le rapatriement du corégone de l'Atlantique dans le bassin hydrographique de la rivière Tusket ou son introduction dans d'autres habitats fluviaux au sein de son aire de répartition historique présumée ait des répercussions sur la biodiversité et l'habitat de ces bassins hydrographiques. En soumettant les rivières et les lacs envisagés à des critères de décision établis, il sera plus facile d'évaluer les répercussions potentielles avant toute introduction.

En général, il sera nécessaire de mettre en place de meilleures pratiques de gestion pour éviter certaines activités à certains endroits et pendant les étapes critiques du cycle de vie de l'espèce afin d'assurer la survie et le rétablissement du corégone de l'Atlantique. En prenant en considération les mesures d'atténuation proposées ci-dessus, il est conclu que les avantages de l'exécution du présent plan d'action l'emportent sur les effets néfastes qui pourraient en découler.

# Annexe C: Compte rendu des collaborations et des consultations

Le corégone de l'Atlantique est une espèce aquatique qui relève de la compétence fédérale de Pêches et Océans Canada. L'aire de répartition de l'espèce est très limitée. Historiquement, elle était limitée à deux bassins dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse (Canada), soit les bassins de la rivière Tusket et de la Petite Rivière. L'aire de répartition actuelle est en grande partie limitée à trois petits lacs en amont du réseau de la Petite Rivière. Par conséquent, peu d'experts au Canada ont des connaissances scientifiques, traditionnelles ou locales sur cette espèce.

Pour faciliter le rétablissement de l'espèce et l'élaboration du plan d'action, Pêches et Océans Canada s'est inspiré de l'expertise de l'Équipe de conservation et de rétablissement du corégone de l'Atlantique de longue date, composée de plusieurs intervenants. Les membres actifs qui ont pris part à l'élaboration et à l'examen du présent plan d'action sont nommés à l'annexe A.

Le plan d'action provisoire a aussi été revu par des représentants du secteur de Pêches et Océans Canada, tant de la région des Maritimes que de la région de la capitale nationale, ainsi que par des ministères provinciaux compétents de la Nouvelle-Écosse, notamment le ministère des Ressources naturelles, le ministère des Transports et du Renouvellement de l'infrastructure et le ministère de l'Agriculture. Tous les commentaires reçus dans le cadre de ces examens ont été pris en considération et examinés comme il convient.

Comme des représentants autochtones font partie de l'Équipe de rétablissement, on a pu leur demander leurs commentaires tout au long du processus. La version provisoire du plan d'action a aussi été distribuée à plus grande échelle à l'ensemble des communautés autochtones et des collectivités des Premières nations régionales pour leur donner la possibilité de commenter le document. Aucun commentaire n'a été reçu pendant la période de révision.

Tous les commentaires supplémentaires reçus au sujet du plan d'action pendant la période de commentaires de 60 jours sur le registre public seront considérés et traités comme il convient dans la version finale du document.